أساليب التفكير وعلاقتها بإتخاذ القرار

إعداد

محمد عاطف الجمال

ماجستير صحة نفسية

في هذا الكتاب أصبح تعلم التفكير أمر حتمي وضروري فى العصر الذى نعيشه لكي يستطيع الفرد أن يخوض حرب التكنولوجيا المتزايدة و التي هي كل يوم في جديد، فالإنسان بصدد مواجهة مستقبل متزايد التعقيد، ويحتاج إلى مهارات عقلية عليا كي تمكنه من التعايش مع مجتمع أصبحت المعرفة فيه سلاح من امتلكه أمكنه التجديد والتطوير، بل على الأقل المتابعة مع العصر، ومن لم يمتلكه فقد عاش في عزلة عن مواكبة كل ما هو جديد.

الذاكرة العاملة قيام الفرد بأي عمل جديد يحتاج إلى قدر من المعرفة السابقة، وهذا ما تقوم به الذاكرة العاملة، فهي تعتبر مخزن أو مستودع لهذه المعلومات لحين استخدامها حيث تلعب الذاكرة العاملة دوراً أساسياً في العمليات المعرفية المختلفة فهي تحتفظ بالمعلومات فترة زمنية أطول من الذاكرة قصيرة المدى فضلاً عن أنها تقوم بتجهيز المعلومات وتصنيفها تبعاً لنوعها؛ لذلك يعتقد البعض أنها تعتبر الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى

كل يوم يمر في حياتنا نحن نأخذ فيه قرارا سواء كان قراراً صائباً أو خطأ فمن الضروري أن يأخذ الإنسان القرارات المرتبطة بحياته ومستقبله صغيرة كانت أم كبيرة ، ولأن القرار الذي نأخذه اليوم يحدد باقي مصيرنا ومستقبلنا فإن عملية اتخاذ القرار ليست عملية سهلة أو بسيطة بل هي على درجة من التعقيد لأنها تمس أمور مصيرية في حياة الفرد، فهناك من يقرر عدم أخذ قرار لاعتقاده أنه غير قادر على تغير الأمور ولو أدرك الواقع لعرف أنه اتخذ قرار بعدم اتخاذه قرار أي أن كل فرد منا لديه القدرة على هذه المهارة الفرق بيننا في الوقت والطريق والأسلوب الذي يتبعه كلاً منا في اتخاذ قراره.

تعددت الدراسات التى تناولت موضوع صعوبات التعلم وذلك لخطورتها وأهميتها فى نفس الوقت حيث أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يتمتعون بقدرات عقلية ومستوى ذكاء يماثل أقرانهم إلا أن هناك تباعد واضح بين أداء هؤلاء الأطفال الفعلى وما هو متوقع منهم فنجد كثير من الآباء يتعاملون مع ابنائهم اذا فشلوا أو رسبوا فى مادة أو أكثر على أنهم مستهترون ومهملون وكذلك تكون نظرة مدرسيهم ليهم وتبدأ سلسلة من الاهانات والتوبيخ فى المدرسة وفى البيت وقد يصل الأمر بهذا الطفل إلى ترك المدرسة نهائيا ولا يعلم هؤلاء الآباء والمدرسين إن هذا التلميذ صاحب صعوبة يحتاج إلى مد يد العون له بدلا من الضرب والتوبيخ والإهابة والعقاب المستمر ، ويرجع الفضل إلى صموئيل كيرك Kirk (1963) في اشتقاق مصطلح صعوبات التعلم كمفهوم تربوي والذي قام بطرحه أثناء المؤتمر القومي الذي انعقد في مدينة شيكاغو في نيسان ١٩٦٣ بالولايات المتحدة الأمريكية، ويمكن تعريف صعوبات التعلم طبقا لتعريف Kirk, (1963) الأطفال ذو صعوبات التعلم هم الأطفال الذين لديهم اضطراب واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية الخاصة بهم أو استعمال اللغة أو الكتابة أو أي صعوبة قد تعبر عن نفسها في نقص القدرة على الاستماع أو التفكير (والتكلم أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو في إجراء الحساب)، ويتضمن هذا المصطلح حالات الإعاقة الإدراكية نتيجة إصابة دماغية والخلل الوظيفي البسيط في المخ وهذا المصطلح لا يتضمن الأطفال الذين لديهم تخلف عقلي أو حرمان حسي أو عوامل ثقافية أو تعليمية.

فهرس الكتاب

الفصل الأول

أساليب التفكير

مفهوم أساليب التفكير :

أصبح تعلم التفكير أمر حتمي و ضروري فى العصر الذى نعيشه لكي يستطيع الفرد أن يخوض حرب التكنولوجيا المتزايدة و التي هي كل يوم في جديد، فالإنسان بصدد مواجهة مستقبل متزايد التعقيد، ويحتاج إلى مهارات عقلية عليا كي تمكنه من التعايش مع مجتمع أصبحت المعرفة فيه سلاح من امتلكه أمكنه التجديد والتطوير، بل على الأقل المتابعة مع العصـــر، ومن لم يمتلكه فقد عاش في عزلة عن مواكبة كل ما هو جديد .

يعرف ســتيرنبرج (Sternberg, 2002:119)أســاليب التفكير على أنها الطريقة المفضــلة لدى كل شــخص في التفكير، وتوضــح كيفية اســـتخدام أو اســـتغلال الفرد للقدرات التي يمتلكها (مثل المعرفة) وهي ليست بقدره، ولكنها تقع بين الشخصية والقدرة.

وأشــار ســتيرنبرج (Sternberg, 2004) إلى أســاليب التفكير على أنها مجموعة من الاســـتراتيجيات والطرق المختلفة التي يســـتخدمها الأفراد بصورة عامة لحل مشكلاتهم وإنجاز المهام والمشروعات وسيطرة الفرد الذاتية على عقله ويستخدمها الطلاب بصــورة داخل الفصــل لحل مشـكلاتهم التعليمية والشخصية وتنمية المهارات والأفكار بما يحقق وينمي القدرات الإبداعية.

ويعرفها (القطامي، ٢٠٠٧: ٧٧) على أنها الطريقة التي يستقبل بها الفرد المعرفة والمعلومات والخبرة و بالطريقة التي يرتب بها مخزونه المعرفي، وبالتالي يســترجعه بالطريقة التي تمثل طريقته في التعبير عنها إما بوســيلة حســية مادية أو شــبه صــورية أو بطريقة رمزية عن طريق الحرف والكلمة والرقم.

ويعرف كيم وآخرين (Kim, et al, 2007: 229) أساليب التفكير بأنها أنماط لعمليات تفكير الأفراد أو أنها عبارة عن الأنماط المفضلة للأفراد أو طرق تفكيرهم وهي أيضاً لا تشير بالضرورة إلى القدرة بل إلى الطرق المفضلة للأفراد للتعبير عن الأشياء أو استخدامها.

وقد حدد هاريسون وبرامسون أساليب التفكير على أنها الطرق والاستراتيجيات الفكرية التي يعتاد الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة وصولاً لحل مشكلاته (**مجدي حبيب،٢٠٠٨:١٧**).

وترى (منى عوض، ٢٠٠٩:٢٨) أساليب التفكير بأنها الطريقة التي يعالج بها الفرد المشكلات التربوية والاجتماعية بالاعتماد على الخبرات التي تتوافر في مخزونه المعرفي، والبيئة الخارجية المؤثرة في عملية التعليم.

ويرى كل من ستيرنبرج وزهانج (Zhang & Sternberg, 2009) أساليب التفكير بأنها الأطر والأنظمة العقلية التي تشتمل عليها الأساليب المعرفية، وأساليب التعلم وأساليب حل المشكلات والتي تمكن الأفراد من معالجة وتجهيز المعلومات والتعامل معها. ويعرفها (حمدان إسماعيل، ٢٠١٠: ١٢٧) على أنها مجموعة من الطرق والاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته وعن بيئته، وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات وتحديات وتلك الأساليب ليست ثابتة، حيث يفضل الفرد أسلوب تفكير معين في مرحلة ما من مراحل حياته بينما يفضل أسلوب آخر في مرحلة لاحقة، وهي طبيعة مكتسبة، ويتوقف أسلوب التفكير المستخدم مع طبيعة الموقف المشكل.

ويشير زى (Zhu,2013:229)لأساليب التفكير بأنها الطرق التى يفضلها الأفراد فى اســتخدام قدراتهم التى يملكونها وان اســتخدام أســاليب التفكير المفضــلة من الممكن أن ينتج عنها أنواع مختلفة من النشــاط. ومن خلال الاستعراض السابق نجد أن جميع التعريفات السابقة اتفقت على أن أساليب التفكير هى الطريقة التى اعتاد الفرد استخدامها فى مواجهة المشكلات التى تواجهه وهى تختلف من فرد لأخر وهى ليســت ثابتة لكنها تختلف بحســب الموقف وهدفها فى النهاية هو الوصول لحل يناسب المشكلة .

المبادئ المميزة لأساليب التفكير:

١- تتباين أساليب التفكير تبعا لتباين مراحل الحياة .وتبعا لتغير خصائص الفرد نفسه. وقد تكون المهارات الخاصة بأسلوب تفكير مفضل قوية ولكن لا تجد الفرصة المناسبة للتميز.

٢- يختلف الأفراد فى قوة تفضيلهم لأساليب التفكير وكيفيته وشدته

٣-يختلف الأفراد فى مرونتهم الأســلوبية وفى قدرتهم على التكيف مع المواقف المختلفة.

٤- لكل فرد بروفيل من أســاليب التفكير وليس أســلوبا واحد فقط لكن يوجد أسلوب سائد على بروفيل أساليب تفكير الفرد.

٥- الأساليب يمكن تعلمها وتدريسها

٦- الأســاليب ذات القيمة فى وقت معين ربما لا تكون ذات قيمة فى وقت أخر

٧- يجب إلا نخلط بين ملائمة الأسلوب ومستويات القدرات.

٨- يختلف الأفراد فى مرونتهم الأســلوبية وفى قدرتهم على التكيف مع المواقف المختلفة. **(احمد عاشور ،٢٠٠٨: ٢٨٨).**

تصنيف أساليب التفكير:

١ – التصنيف على أساس الأبعاد القطبية:

تشير صفاء الأعسر (٢٠٠٠) إلى أن أساليب التفكير تشير إلى الطرق المميزة للفرد والسائدة في التعامل مع المعطيات المطروحة.

وقد قدمت تصنيفاً لأساليب التفكير يتضمن: التفكير التباعدي DivergentThinking في مقابل التفكير التقاربي Convergent Thinking وقدمت عرضا لهذه المظلة التي استمرت تحكمك التفكير وأنماطه لفترات طويلة (منذ تصنيف جيلفورد) من حيث أدوات كل منهما ومن حيث الحل الإبداعي للمشكلات (CPS).

جدول(١) (صندوق الأدوات Tool Box لأسلوبي التفكير التباعدي والتقاربي)

أدوات التفكير التباعدي	أدوات التفكير التقاربي
الاتجاه التحليلي في توليد الأفكار Anlaytic Generation باستخدام هذه الأدوات يمكن تحليل موضوع ما إلى أجزاء فرعية.	استخراج الأفكار المهمة (أو عزلها) Isolating "Hitts"
العصف الذهني بأشكاله المختلفة Brain Storming Variation	التجميع والتصنيف لإلقاء الضوء High Lighting
العصف الذهني كتكنيك جماعي	المزايا وأوجه القصور والجدة (التفرد) Advantage – Limitation unique Qualities
قوائم الأفكار Idea Cheklist	تحليل المقارنات الزوجية Paired comparison analysis
العلاقات القسرية Forcing Relationships لتحويل مسار الأفكار في اتجاه غير مألوف.	مضمون التقييم Evaluation Matrix

(صفاء الأعسر، ٢٠٠٠: ٤٥)

٢ – التصنيف بدون التقيد بالثنائيات:

أشار لطفي عبدالباسط إبراهيم (١٩٩١) إلى أساليب التصور الذهني للمفهوم Conceptualizing على أنها طرق تصنف الفروق الفردية المستقرة إلى أنماط التنظيم الإدراكي والتصنيف التصوري لمعلومات البيئة الخارجية واشتملت تلك الأساليب على ثلاثة تصنيفات هي:

أ – **أسلوب التصنيف التحليلي Analytic descriptive** ، وتحدد استجاباته في ضوء الخواص المشتركة للمثيرات، حيث يمايز المفحوص بين عناصر أو وحدات المدرك (الشكل مثلاً) بالتعامل مع عناصرها (خاصة) في لحظة ما، ولا يتعامل مع جميع عناصر الشكل دفعة واحدة، فالتحليليون يفضلون تجزئة المثيرات إلى كيانات منفصلة، ويستجيبون لها كوحدات منفصلة أيضاً.

ب – **أسلوب التصنيف الاستنتاجي** Inferential Categorical، أفراد هذا الأسلوب يجمعون المثيرات (المعلومات) في ضوء خاصية شائعة عامة مستنتجة وليس على أساس تماثل بعض العناصر (الوحدات) وبذلك يؤسس التصنيف على مفهوم ضمني (عالي الرتبة) Super ordinal.

ج – **الأسلوب العلائقي** Relational Style، وتصنف الاستجابات العلائقية على أساس علاقة ما وظيفية بين المثيرات (المعلومات)، حيث لا يوجد من بين مثيرات الموقف ما يعد مثالاً مستقلاً يستخدم محك للتصنيف بل يستمد كل مثير معناه من الآخر إذ الخاصية المميزة لهذا الأسلوب تنسب للموقف ككل فهو أسلوب سياقي يربط الفرد مثير ما ككل بمثير كلي آخر سعياً لعمل علاقة ما وظيفية مستقلة **(لطفي عبدالباسط ، ١٩٩١: ٢٠٥-٢٠٦).**

ويشير فاروق السيد عثمان (١٩٩٧) إلى أن التفكير يصنف إلى نوعين هما:

أ – **التفكير الحر غير الموجه** : مثال: (أحلام اليقظة- الألعاب الإبهامية) هذا النوع هو مجرد تعبير عن رغبات وحاجات ولا يعتمد إلا على علاقات بسيطة غير حقيقية وهو أقرب إلى التخيل منه إلى التفكير.

ب- **التكفير الموجـــه:** وهو التفكير الذي يهدف إلى حل المشكلة أو ابتكار شـــيء جديد وهو يأخذ شـــكل التفكير التقاربي أو التباعدي Convergent **(فاروق السيد عثمان، ١٩٩٧: ١٦٢).**

وتارة أخرى يصنف التفكير على أساس الملامح المميزة للموضوع إلى: (التفكير الفني- التفكير الاقتصادي- التفكير السياسي- التفكير العلمي- التفكير البدني- التفكير في الحياة اليومية) **(محمد الحســـانين، ١٩٩٤: ٥٦-٥٧).**

النماذج والنظريات المفسرة لأساليب التفكير :

١– نظرية هاريسون وبرامسون (١٩٨٣):

والتي يطلق عليها (تجهيز النماذج) وتكشـــف هذه النظرية عن أســـاليب التفكير التي يفضـــلها الأفراد وطبيعة الارتباطات بينها وبين ســـلوكهم الفعلي، كما توضـــح ما إذا كان هذه الأســـاليب ثابتة أم قابلة للتغير وتبين كيف تنمو الفروق بين الأفراد في أساليب التفكير **(مجدي حبيب، ١٩٩٥:٢٣٧).**

حيث تعرضت هذه النظرية لخمسة أنماط من أنماط أساليب التفكير وقد تبنت هذه النظرية مجموعة من الدراســـات مثل دراســـة أحمد عاشور(٢٠٠٨)، ودراسة إسراء القاضى (٢٠١٤).

وصنفت هذه النظرية أساليب التفكير إلى:

١-**أسلوب التفكير التركيبى** Synthesitic Thinking :ويميل أفراد هذا الأسلوب إلى التواصل لبناء أفكار جديدة والربط بين الآراء التى تبدو متعارضة ويفضلون المنافسة والتحدى.

٢-**أســـلوب التفكير المثالى** Idealistic Thinking:ويميل أفراد هذا الأسلوب إلى تركيز الانتباه نحو ما هو مفيد للفرد والمجتمع. محور اهتمامه هى القيم الاجتماعية ولدية القدرة على تكوين علاقات اجتماعية مفتوحة ويتميز بالتفتح والتقبل والترحيب بوجهات النظر المختلفة والمتعددة.

٣-**أسـلوب التفكير العملى** Pragmatic Thinking:ويقصـد به قدرة الفرد على التحقق مما هو صـــحيح أو خـاطئ بـالنســـبـة للخبرة الشـــخصـــية للفرد والتفوق فى إيجاد طرق جديدة لعمل الأشـــياء باستعمال المواد الخام المتاحة وتناول المشكلات بشكل تدريجى.

٤-**أســـلوب التفكير التحليلى** Analytic Thinking :يميل أفراد هذا الأســـلوب إلى تجميع اكبر قدر من المعلومات قبل اتخاذ القرار والاهتمام بالتفاصيل وعلى درجة عالية من التخطيط.

٥-**أســـلوب التفكير الواقعى** Realistic Thinking: محور اهتمـام أفراده بالواقع وشـــعاره أن الحقائق هى الحقائق(**مجدى حبيب، ٢٠٠٨: ٥-٧**) .

٢– نموذج التحكم العقلي الذاتي لستيرنبرج (Sternberg, 1990, 1997, 1999):

وتقدم تلك النظرية (١٣) أسلوب من أساليب التفكير تم توزيعها على خمس مجموعات رئيسية ينطوي كل منها على مجموعة من الأساليب، وهي:

١ – الأساليب من حيث الوظيفة، وتضم:

أ – **الأسلوب التشريعي:** يفضل أصحاب هذا الأسلوب العلم على المهام التي تتطلب الابتكار والتجديد وهم يقررون ما سيفعلون بأنفسهم وكذلك يقومون بخلق قوانينهم الخاصة بهم ويميلون إلى الاستمتاع بابتكار حلول للمسائل التي يقومون بحلها ولا يميلون إلى المسائل التي لها حلول مسبقة **(أبو جادو ونوفل، ٢٠٠٧: ٥٤).**

ب – **الأسلوب التنفيذي** Executive Style : يلتزمون بالقواعد فهم متلقون للأوامر فهم لا يبدأون في العمل إلا بعد أن يعرفوا، متى؟ لماذا؟ أين ومع من؟ فعندما تتوافر لديهم الإجابات فإنهم يبدأون في العمل.

ج – **الأسلوب القضائي (الحكمي)** Judicial Style: يتصف هؤلاء الأفراد بتقييم القواعد والإجراءات فهم يطرحون أسئلة لماذا؟ ما هو السبب؟ ماذا يفترض من قبل؟

٢ – من حيث الشكل:

أ – الأسلوب الملكي Monarchic Style: يركزون على تحقيق الهدف بأي طريقة كانت ويعتقدون أن الأهداف تبرز الوسائل المستخدمة ويفضل الأفراد الملكيون الأعمال التي تبرز فرديتهم وتضمن لهم عدم تدخل الآخرين بشكل مباشر فيما يقومون به من أعمال من قبيل باحث – مؤرخ – رجل أعمال **(Sternberg , 2004: 38).**

ب – الأســـلوب الهرمي Hierarchic Style: يقومون بوضـــع ترتيب لهذه الأهداف كل حســـب أهميته ويؤمنون بأن الغاية لا تبرر الوسيلة.

ج – الأسـلوب الأقلي Oligarchic Style: يتصـف هؤلاء الأفراد بأنهم متعددو الأهداف وكل هذه الأهداف متســـاوية في الأهمية بالنسبة لديهم.

د – الأسلوب الفوضوي Anarchic Style: هؤلاء الأفراد غالباً ما يكون من الصـــعوبة عليهم جعل الآخرين يتوافقون معهم ويقومون بالمعاجلة العشـوائية للمشـكلات، فهم يتبعون طريقة عشوائية وغير منظمة في أدائهم للمهام.

٣ – من حيث الأسلوب:

أ – الأسلوب العالمي Global Style: يميل هؤلاء الأفراد للتعامل مع مفاهيم واســعة ويتجهون للتعامل مع قضـــايا مجردة ويتجاهلون التفاصيل.

ب – الأســـلوب المحلي Local Style: يميلون إلى التعامل مع التفاصيل تجدونهم داخل المدرسة كثيري الأسئلة يحاولون كل استيضاح كل كبيرة وصغيرة داخل الدرس.

٤ – من حيث النزعة:

أ – الأسـلوب التحرري (المسـتقل) **Liberal Style:** يميل هؤلاء الأفراد إلى الغموض والمواقف غير المـألوفـة ويريدون أن يركبوا موجة التغير لكي يسـتكشـفوا إلى مدى يمكن أن يصلوا إليه (**Sternberg, 2004: 122**).

ب – الأسـلوب المحافظ **Conservative Style:** يتصـف هؤلاء الأفراد بـالقوانين والإجراءات الموجودة لـديهم ويحبون المألوف ويرفضـــون التغيير ويتميزون بالحرص والنظام.

٥ – من حيث المجال:

أ – الأسلوب الداخلي: يميل أصحاب هذا الأسلوب إلى العمل منفردين حيث يمارسون هذا العمل بشكل مستقل عن الآخرين، فهم منطوون ويفضلون الوحدة.

ب – الأسلوب الخارجي: يفضل أصحاب هذا الأسلوب الانخراط في الأعمال التي تسمح لهم بالتفاعل والتعاون مع الآخرين. ويمكن توضيحهم فى الجدول التالى:

جدول(٢)

خصائص الأفراد فى ضوء نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير

الأساليب	**خصائص الافراد**
الأسلوب التشريعى Legislative Style	يفضلون الابتكار والتجديد .عمل الأشياء بطريقتهم الخاصة.يفضلون التعامل مع المشكلات التى تثير فيهم الإبتكارية
الأسلوب التنفيذى Executive Style	يفضلون إتباع التعليمات والقوانين المحددة. إستخدام الطرق المعدة مسبقا لحل المشكلات.يتميزون بالواقعية فى حل مشكلاتهم
الأسلوب الحكمى Judicial Style	يميلون إلى الحكم على الآخرين وأعمالهم. تحليل وتقييم الأشياء كتابة المقالات النقدية
الأسلوب الملكى Monarchic Style	يميلون إلى عمل شئ واحد فى المرة الواحدة .يعتقدون أن الأ هداف تبرر الوسائل. يميلون إلى تحقيق هدف واحد فى معظم الوقت

الأسلوب الهرمى Hierarchic Style	يميلون إلى عمل أشياء كثيرة فى المرة الواحدة .يعتقدون أن الغاية لا تبرر الوسيلة.منظمون فى حلهم للمشكلات حيث يقومون بترتيب أولوياتهم
الأسلوب الاقلى Oligarchic Style	يميلون إلى عمل أشياء كثيرة فى المرة الواحدة لكن لديهم قلق تجاه ترتيب الأولويات .يدركون الأهداف على أنها متساوية فى الأهمية .
الأسلوب الفوضوى Anarchic Style	يتميزون بالمعالجة العشوائية للمشكلات.يصعب تحديد الدوافع وراء سلوكهم. أهدافهم غير واضحة
الأسلوب العالمى Global Style	لا يميلون للتعامل مع التفاصيل .يدركون الصورة العامة للموقف او المشكلة.يفضلون التعامل مع المواقف الغامضة .يفضلون التغيير والتجديد
الأسلوب المحلى Local Style	يميلون إلى التعامل والبحث عن التفاصيل.
الأسلوب الداخلى Internal Style	يفضلون العمل بمفردهم. إدراكهم الاجتماعى اقل بالعلاقات الاجتماعية مقارنة بذوى الأسلوب الخارجى.
الأسلوب الخارجى External style	يفضلون التعامل مع الآخرين .إدراكهم الإجتماعى أكثر بالعلاقات الاجتماعية من ذوى الأسلوب الداخلى .
الأسلوب المحافظ Conservative Style	يتبعون القوانين والإجراءات الموجودة . يفضلون أقل تغيير ممكن. يتجنبون المواقف الغامضة .يفضلون المألوف فى الحياة والعمل. يتميزون بالحرص والنظام.

(حسنى النجار،أمل زايد، ٢٠١٥: ١٨٠- ١٨٧)

وهناك العديد من الدراسات التى استخدمت هذه النظرية فى تفسيرها لأساليب التفكير لدى طلاب الثانوية العامة أو طلاب الجامعة مثل دراسة زهانج وستيرنبرج (١٩٩٨)، ودراسة رمضان محمد رمضان(٢٠٠١)، ودراسة أمنية شلبى(٢٠٠٢)، ودراسة زهانج (٢٠٠٢)،ودراسة فير (٢٠٠٥)، ودراسة السيد أبو هاشم(٢٠٠٦) ،.ودراسة حاسن بن رافع(٢٠٠٦)، ودراسة أيهم الفاعورى (٢٠٠٩)، ودراسة بشرى حسين(٢٠١٠)،ودراسة هادى النعيمى (٢٠١٢) ،ودراسة فاطمة المدنى(٢٠١٣)،ودراسة طارق نور وآخرون (٢٠١٤)، بالاطلاع على هذه الدراسات فوجدت إن هذه الدراسات تناولت أساليب التفكير فى مراحل عمرية متقدمة مثل طلاب الثانوية العامة أو طلاب الجامعة، باشتقاق مجموعة من أساليب التفكير تتناول نفس مفاهيم نظرية ستيرنبرج بأبعاد جديدة .

العوامل المؤثرة في أساليب التفكير:

١ – **البيئة الثقافية:** حيث إن أساليب التفكير تتغير من بيئة لأخرى ومن مجتمع لآخر وتلعب البيئة الثقافية دوراً كبيراً في اتجاه أفراد المجتمعات المختلفة نحو تفضيل واستخدام أساليب تفكير معينة عن غيرها ويرجع ذلك إلى طبيعة تلك المجتمعات والعادات والتقاليد السائدة بها **(عصام الطيب، ٢٠٠٦: ٧٠).**

و قام مجدى حبيب (١٩٩٥) بدراسة مقارنة لأساليب التفكير لدى عينتين من طلاب المرحلة الجامعية بمصر وليبيا، وتوصلت الدراسة إلى وجود تقارب فى كل من التفكير التركيبى والمثالى وارتفاع مستوى التفكير التحليلى والواقعى لدى الطلاب المصريين وارتفاع مستوى التفكير العملى لدى الطلاب الليبيين.

و أن البيئة لها تأثير كبير على أسلوب التفكير لدى الفرد حيث يختلف أسـلوب تفكير الفرد من بيئة لأخرى حسـب طبيعة هذه البيئة وإمكاناتها واتجاهاتها ومعتقداتها حتى وان تقارب الأفراد فى أسلوب تفكيرهم إلا أنة سيظل هناك ما يميز هؤلاء الأفراد من بيئة لأخرى.

٢ – **النـوع (الجنس):** يؤثر هذا المتغير في أساليب التفكير بشكل كبير وقد ظهر ذلك في نتائج دراسـات عديدة، منها: دراسـة رمضـان محمد رمضـان (٢٠٠١)، والتي أثبتت وجود فروق بين الجنسـين في أسـاليب التفكير، وكذلك دراسـة حسـان بن رافع الشـهري (٢٠٠٦) التي أثبتت وجود فروق أيضاً بين الجنسين في أساليب التفكير، ودراسة أمنية شلبي (٢٠٠٢) التي أثبت وجود فروق دالة إحصـائياً بين الذكور والإناث في كل من الأسـلوب التشـريعي والحكمي لصـالح الذكور، وفي الأسـلوب التنفيذي لصالح الإناث وعدم وجود فرق في الأساليب الأخرى. ودراسة إسراء عاطف (٢٠١٤)التى أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث لصـالح الذكور فى مسـتوى التفكير التركيبى والتحليلى ولصـالح الإناث فى مسـتوى التفكير الواقعى وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى باقى الأساليب

٣ – **العمـر:** يختلف أسلوب التفكير باختلاف العمر فالأسلوب الذي قد تستخدمه الآن قد لا تستخدمه في المستقبل حيث لكل مرحلة عمرية أسـلوب التفكير الذي يناسـبها ويعتمد عليه الفرد وهذا ما أكد علية حمدان إسماعيل (٢٠١٠) فى تعريفة لأساليب التفكير عندما أوضح أن أساليب التفكير ليست ثابتة حيث يفضل الفرد أسلوب تفكير معين فى مرحلة معينة وأسلوب تفكير أخر فى مرحلة لاحقة.

٤ ـ **أســاليب المعاملة الوالدية:** البيئة التي تربي أولادها على الاعتماد على النفس والاســتقلالية وحرية التعبير تختلف عن البيئة التي يكون نمط الأسلوب السائد فيها النمط الديكتاتوري أو التسلطي والقمع فتعليم الطفل أساليب التفكير المختلفة وكيفية استخدامها في كل موقف على حسب ما يقتضيه.

أن أســاليب معاملة الوالدين من أكثر العوامل تأثيرا على أســلوب التفكير المســتخدم لدى الأبناء حيث أن نمو الفرد فى بيئة أســرية معينة هى أولى مراحل تشــكيل شــخصــية هذا الفرد حيث يتعلم كيفية مواجهة المشــكلات ثم تخزين مايتعلمونة لإســترجاعة حين يقتضــى الأمر. فالأســرة التى تربى أبنائها على الاعتماد على النفس والاستقلال والقدرة على التفكير واتخاذ القرار سيكون حتما أســلوب تفكيره مختلف عن الأســرة التى تنشــئ أبنائها على الاتكاليه وضــعف الشخصية وعدم القدرة على اتخاذ قرار.

أهمية أساليب التفكير:

يرى (علاء الدين النجار،حسنى النجار،٢٠١٠: ١٠)أن لأســاليب التفكير أهمية متمثلة فى:-

١-أنها قدمت و سوف تستمر في تقديم التداخل المطلوب بين البحث في المعرفة والبحث في الشخصية.

٢-تساعد علماء النفس في فهم بعض التغير في الأداء المدرسي والعمل والذي لا يمكن أن يعزي فقط إلى الفروق الفردية في القدرات العقلية.

٣-معظم الحلول الإنســانية أو تكوين المفاهيم تشــتمل على التفكير. وتشمل كذلك عمليات حل المشكلات وتكوين المفاهيم.

٤-أهمية أساليب التفكير في اختيار وانتقاء الأفراد أثناء السلم الوظيفي لأن المشـــكلة في الترقية ربما لا تكون كفاءة الفرد لكنها ملاءمة أسـلوبه في التفكير لهذه الوظيفة. فالمديرون في المسـتوى الوظيفي المنخفض مثلاً يحتاجون لأن يكونوا ذوي أسـلوب تنفيذي لكنهم في المستوى الأعلى يحتاجون لأن يكونوا ذوي أسلوب تشريعي.

٥-إن التفكير لا يجلب فقط الاســـتمتاع. ولكنه يمكن أن يكون مفيداً في حياتنا العملية والعلمية. فالمجتمع الناجح إنما هو مجتمع التفكير. والمجتمع المفكر هو الذي يحقق فيه أفراده التعلم مدى الحياة.

٦-يمكن لأســـاليب التفكير أن تقدم لنا تفســـيراً صـــحيحاً عن البيئات وتفاعلات الأفراد مع هذه البيئات، وفي نفس الوقت يمكن أن تؤدي بيئة تعلم معينة إلى تنمية وتشـجيع أسـاليب تفكير معينة، تؤدي بيئة أخرى إلى العكس.

٧-أســاليب تفكير الفرد تكون نتاجاً للمعرفة المكتسـبة والتفاعل بين الجوانب المعرفية والجوانب الوجدانية وخصــائص الفرد التي تظهر في أسـلوب مميز له يتبعه في الأداء المعرفي بوجه خاص.

٨-أنها مهمة لحدوث عملية التعلم لأن تركيب أســـاليب التفكير يقترب من التعلم حتى أنه وجد أن هناك ارتباط بينها والتحصيل الأكاديمي. وأن لها تطبيقاتها في التعلم وحل المشكلات والإبداع.

٩-أن أســاليب التفكير لها مردود فعلي في التعليم المدرســي. ويتم ذلك من خلال تقبل التغيير في فلسفة التربية من مجرد التدريب إلى تعلم كيفية التعلم وعلى المربين أن يكونوا على وعي بهذا كله. بالإضافة إلى أنها ترتبط بجوانب أخرى عديدة مثل: الشخصية. والابتكارية. ومن أجل تحقيق أهداف التربية تحت هذه الظروف فلابد للمربين أن يحيطوا بكل ما سبق حتى أساليب التدريس في حد ذاتها.

١٠-أساليب التفكير لها تطبيقاتها في المجالات غير الأكاديمية. حتى أنه من المهم معرفة هذه الأســاليب لتفسـير النجاح والفشـل للأفراد في بعض الأعمال. ولأن لها دوراً في بعض المجالات مثل: أداء الفرد لعمله والنجاح فيه. وحتى في نطاق حياة الفرد العامة.

١١-أساليب التفكير تساعد على تطوير المعلمين لدافعية الطلاب للتعلم وتقديرهم لذاتهم وإثراء خبرات الطلاب (خارج الفصـل) والتطوير الشــامل للطلاب لأن فهم المدرس لأســاليب التفكير يســاعده على إحداث التطوير الشــامل لشـخصـية الطلاب. نظراً لأن معرفة هذه الأسـاليب تسـاعد المعلم على تنظيم الطلاب في مجموعات. حسـب نشاطهم وقدراتهم العقلية وأساليب تفكيرهم.

١٢- يمكن للمعلمين تنميـة الابتكـار أو الإبـداع لـدى التلاميـذ بطريقـة أســرع إذا ما تم مراعاة طبيعة العلاقات المتداخلة بين أســاليب التفكير ونماذج التفكير (التحليلي. التركيبي. التكاملي) لدى هؤلاء الطلاب في أثناء عمليتي التدريس والتعلم.

الفصل الثاني

الذاكرة العاملة

الذاكرة العاملة Working Memor :

قيام الفرد بأي عمل جديد يحتاج إلى قدر من المعرفة السابقة، وهذا ما تقوم به الذاكرة العاملة، فهي تعتبر مخزن أو مستودع لهذه المعلومات لحين استخدامها حيث تلعب الذاكرة العاملة دوراً أساسياً في العمليات المعرفية المختلفة فهي تحتفظ بالمعلومات فترة زمنية أطول من الذاكرة قصيرة المدى فضلاً عن أنها تقوم بتجهيز المعلومات وتصنيفها تبعاً لنوعها؛ لذلك يعتقد البعض أنها تعتبر الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى (Soliman & Logie, 2004:23).

مفهوم الذاكرة العاملة:

تعددت مفاهيم الذاكرة العاملة وفق دراسة مكوناتها، ومن هذه التعريفات:

يعرفها **باديلي (Baddeley,1992)** بأنها مخزن مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع إمكانية تحويلها واستخدامها في إصدار وإنتاج استجابات جديدة، وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معاً.

ويذكر لوجي (Logie,1996:188) الذاكرة العاملة تعد الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى فضلاً عن أنها تعالج تلك المعلومات وتصنفها وفقاً لنوعها.

وعرفها كال وهال (Kall & Hall,2001:1)أنها مخزن يشـــتمل على محتويات الذاكرة قصيرة المدى مضاف إليه الانتباه المضبوط.

وعرفهـا فونـاجي (Fonagy, 2005:210) القدرة على الاحتفاظ بقدر من المعلومات في العقل، بينما نحن نقوم بالعمل على أنشـــطة عقلية أخرى كالقيام بتذكر عنوان شخص ما ونحن في الوقت ذاته نشتري بطاقة عيد ميلاد له.

ويشير سوويت (Sweatt, 2010: 10) لمصطلح الذاكرة العاملة على أنهـا نظـام يســـتخـدم لحمـل المعلومـات لفترة زمنيـة مؤقتـة لحين استخدامها.

ويعرفها باديلي(Baddeley,2010: 2015) بأنها نظام محدود السعة على التخزين المؤقت ومعالجة المعلومات المتضمنة داخل الأداء للمهام المعرفية المعقدة، مثل الاســـتدلال والفهم. ويعرفها**(أبو الديار وآخرون، ٢٠١٢: ١٠٦)** على أنها القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة قصـــيرة المدى وتغييره، وتعمل الذاكرة العاملة عملاً ديناميا ً نشـــطاً من خلال التركيز التزامني على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين ، حيث تعمل على تحول المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى وتؤدي دورهـا البـارز من خلال تكوين كميـة صـــغيرة من المعلومـات لتجهيز ها وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلومات أخرى إضـــافية لتعطينا موقفاً تكاملياً يتناســـب وطبيعة الموقف ومتطلباته وتهتم الذاكرة العـاملـة بتفســـير المعلومـات وتكـاملهـا وترابط المعلومـات الحـاليـة مع المعلومات الســـابقة وهي ذات أهمية للأنشـــطة المعرفية ذات المســـتوى الأعلى مثل الفهم القرائي والاســتدلال الرياضـــي والتفكير الناقد واشــتقاق المعاني.

ونستنتج من التعريفات السابقة أن الذاكرة العاملة :

- حلقة وصل بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى.
- تقوم بعملية التجهيز والمعالجة معاً للمعلومات.
- نظام دينامي ذا سعة محددة.

خصائص الذاكرة العاملة:

حدد باديلى وهيتش(١٩٧٤) خصـــائص الذاكرة العاملة على النحو التالي:

١ –تعتبر الذاكرة العاملة نظاما لتجهيز المعلومات يمكن أن يعمل عبر مدى واســـع من المهام تتفاوت من البســـيط إلى المعقد . وتتطلب عمليات معرفية مختلفة مثل الفهم والتفكير وحل المشـــكلات. كما ينطوى نظام الذاكرة العاملة على مجموعة من المجهزات المستقلة لا تكون ذات طبيعة بنيوية بل وظيفية تتناســـب والتشـــفيرات المختلفة للمعلومات تبعا للوسائط الحسية المنوطة بها.

٢ – إن الذاكرة العاملة ذات ســـعة تجهيز محدودة والاختلاف بين الأفراد فى ســـعة الذاكرة العاملة يمكن أن يؤثر فى أداء المهام المعرفية المختلفة؛ ومنها التشفير والاستدعاء والتعرف وتجهيز المعلومات.

٣ – أن دور الـذاكرة العـاملـة يتمثـل فى التخزين المؤقـت للمعلومـات التى يســـتلزمها أداء المجهز لمهام معرفية مختلفة، ســـواء أكانت فى صـــورة حقائق أو إجراءات أو طرق حل، كما يمكن أن تقوم بالتنشـــيط المؤقت للمعلومـات التى توجـد فى الـذاكرة طويلـة المـدى وتكون محور اهتمـام المجهز.

٤ – يستطيع نظام الذاكرة العاملة أن يستفيد من المصادر المختلفة والمستقلة للمعلومات مما يساعد المجهز فى حدود إمكانياته على أداء المهام المعرفية المختلفة فالمعلومات التى تأتى من الذاكرة قصيرة المدى تتفاعل مع المعلومات التى تستدعى من الذاكرة طويلة المدى ويتم التفاعل بينهما فى الذاكرة العاملة وصولا لانجاز المهمة، وقد يتطلب الأمر نوعا من التعديل المستمر فى بنية المعلومات كى يتم تجهيزها وفقا لمتطلبات المهمة (**طلعت الحامولى، ١٧٧:١٩٨٦-١٧٨**) (**فى نصرة جلجل،١٢٨:٢٠٠٩**)

٥ – سهولة استرجاع المعلومات من الذاكرة العاملة.

٦ – تفقد الذاكرة العاملة المعلومات الموجودة بها بواسطة التلاشي أو الذبول أو التداخل مع المعلومات الجديدة التي ترد إلى الذاكرة.

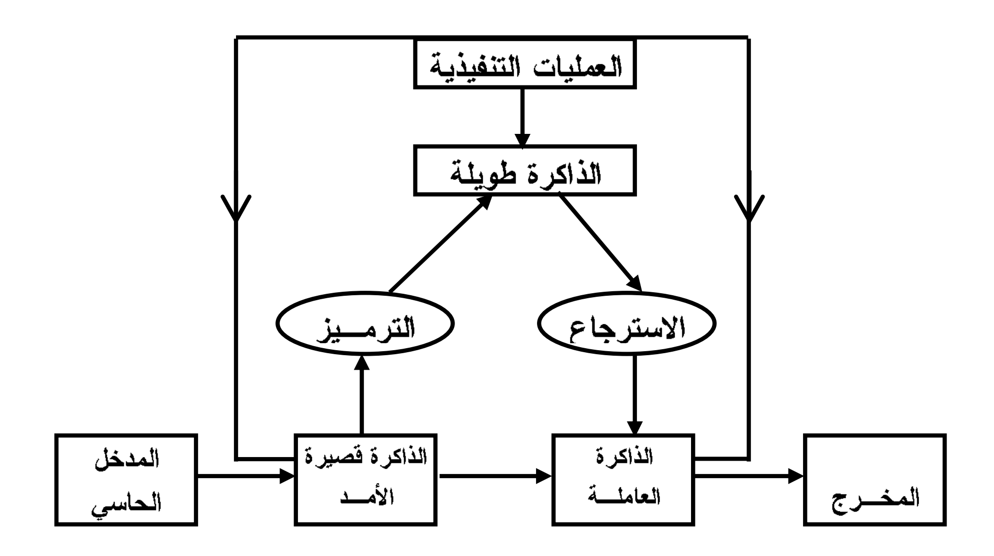
٧ – تستطيع الذاكرة العاملة أن تحتفظ بالتنظيم الزماني – المكاني للمعلومات بنفس الصورة الموجودة عليه.

٨ – المعلومات المخزنة بالذاكرة العاملة ذات معنى محدد وواضح ومألوف بالنسبة للفرد (**أمل زايد، ٢٠١١: ٩٠-٩١**).

نماذج الذاكرة العاملة :

١ – نموذج معالجة المعلومات: Information Processing Model

ظهر هذا النموذج في عام (١٩٦٠) كنموذج معرفي للمعالجة العقلية للإنسان وحصل حينئذ على نطاق واسع من القبول، وطبقاً لهذا النموذج فإن المعلومات تتدفق من المسجل الحاسي إلى التخزين ثم الاستجابة السلوكية كما في الشكل التالى:



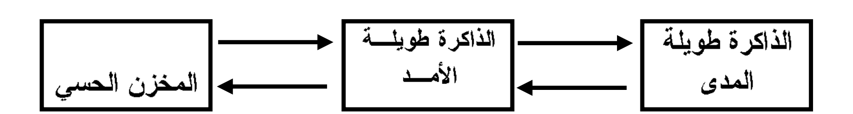
(Dehn, 2008: 12)

شكل (٢)
نموذج تجهيز المعلومات

وطبقاً لهذا النموذج فإن نظام التجهيز المعرفي يتكون من مجموعة منفصلة من أنظمة تجهيز المعلومات لكنها متصلة ببعضها البعض عن طريق أنظمة تحتية، ويعد الإدراك الانتقائي، الترميز، التخزين، الاسترجاع، وتنظيم الاستجابة ونظام التحكم من أهم الأنواع الرئيسية للتجهيز. وتعرف الذاكرة العاملة في ضوء هذا النموذج على أنها مكون مركزي لتجهيز ومعالجة المعلومات وعلى المهتمين بمجال الذاكرة العاملة ومقاييسها أن يكونوا على دراية تامة بأن الذاكرة العاملة تعد مدخل للتجهيز المعرفي وحتى المعالجة العقلية.

٢ – نموذج أتكنسون شيفرن (١٩٦٨): Atkinson – Shiffrin Model:

يعد هذا النموذج من أهم النماذج النظرية التي تناولت الذاكرة، حيث يعتبر من النماذج الرائدة في مجال الذاكرة ولذلك يطلق عليه "نموذج النماذج"، وقد اعتمد هذا النموذج على فكرة بنى الذاكرة الاستاتيكية، وتقوم هذه البنى على تخزين المعلومات، أما عملية التحكم والسيطرة فهي متغيرة والتي تعد مسئولة عن تجهيز المعلومات، وقد افترض هذا النموذج ثلاثة مستودعات للذاكرة، هي: الذاكرة الحسية، الذاكرة قصيرة الأمد، والذاكرة طويلة الأمد، وقد افترض النموذج وجود ذاكرة عاملة مؤقتة حيث أن الذاكرة قصيرة الأمد لا تستعمل كمستودع أو مخزن سلبي فحسب لكنها أيضاً تعمل كذاكرة نشطة مسئولة عن اتخاذ القرار وحل المشكلات، وتجهيز المعلومات وغيرها من العمليات المعرفية الأخرى كما بالنموذج التالي:



(In :Dehn, 2008: 13)

شكل (٣)

نموذج أتكنسون وشيفرن (١٩٦٨)

وفي ضوء هذا النموذج تتكون الذاكرة من ثلاث مكونات:

- المسجلات الحسية: Sensory Registers

وتسمى المخازن الحسية Sensory stores وتتكون من ثلاثة أنواع من المخازن هي السـمعية، البصـرية، والمتعددة، وجميع هذه المخازن قادرة على الاحتفاظ بالمعلومات من الوسيط الحسي كما تمد هذه المخازن الذاكرة قصيرة الأمد بالمعلومات.

- الذاكرة قصيرة الأمد: Short- Term Memory:

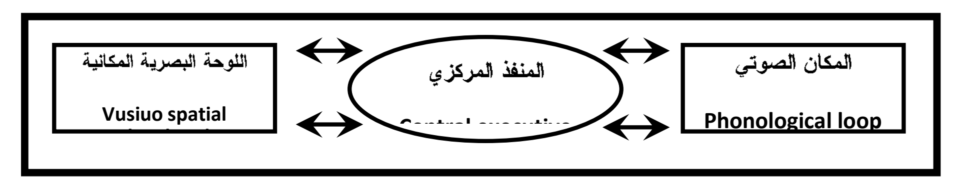
وتسمى الذاكرة العاملة المؤقتة Temporary working memory ، ويلعب هذا المكون دوراً مهماً في انتقاء اسـتراتيجيات التعلم والاحتفاظ بها، كما تؤدي دوراً هاماً في أداء العديد من المهام المعرفية التي تسـتلزم القيام بالعمليات التحكمية أي أنها تعمل كذاكرة عاملة. ويفترض أن الذاكرة قصـيرة الأمد مرحلة وسـطى في عمليات انتقال المعلومات بين المخازن الحسـية والذاكرة طويلة الأمد، كما يزداد احتمال الانتقال إذا احتفظ بالمعلومات لفترة زمنية أطول في الذاكرة قصيرة الأمد.

- الذاكرة طويلة الأمد: Long – Term memory:

تقوم بالاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية أطول من المسجلات الحسية والذاكرة قصيرة الأمد **(Baddeley , 2002:3-5).**

٣ – نموذج بــاديلي وهيتش (١٩٧٤): Baddeley and Hitch Model:

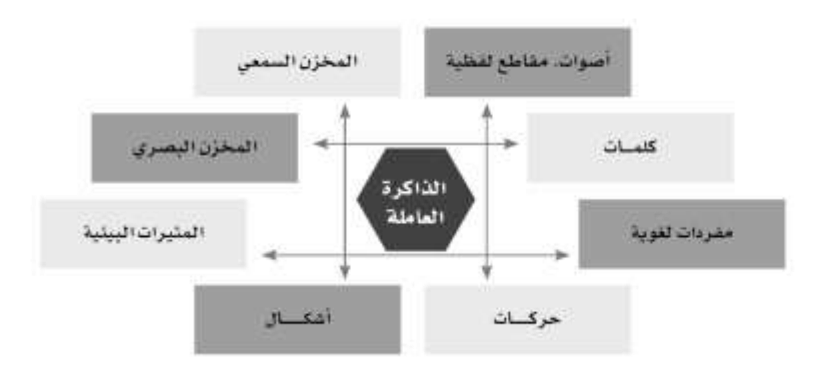
في ضــــوء هذا النموذج يتحكم في الذاكرة العاملة مكون يســـمى بالمكون التنفيذي وأضيف له نظامان آخران نشطان هما: (المكون اللفظي أو الصـــوتي Articulatory or phonological Loop الذي يحتفظ بـالمعلومـات اللفظيـة القـائمـة على التخـاطـب مع الآخرين، والمكون أو المخطط البصـــري المكـاني Visuo spatial scratchpad or sketchpad الذي يمكننا من الاحتفاظ بالمعلومات البصـــرية المكانية ومعـالجتهـا)، هـذه هي مكونـات النموذج الثلاثي متعـدد المكونـات. (Baddeley, 1994: 356)



شكل (٤)نموذج باديلي وهيتش للذاكرة العاملة ١٩٧٤

٤- نموذج شنايدر للذاكرة العاملة (١٩٩٣):

قدم شـــنايدر (Schneider, 1993) مقترحاً لمجموعة من مكونات الذاكرة العاملة، ويرى أن هذه المكونات تعمل عملاً مشـــابهاً لعمل مكونات الحاسب الآلي، حيث تجرى سلسلة من المعالجات على المدخلات للوصول إلى الناتج النهائي، كما أن هذه المخرجات يمكن تخزينها فترة طويلة المدى، وهذه المكونات تشبه المخازن المتعددة، لكل منها وظيفة خاصة وفقاً لطبيعة المعلومة المقدمة، حيث: المخزن البصـــري، المخزن الســـمعي، المخزن الحركي.

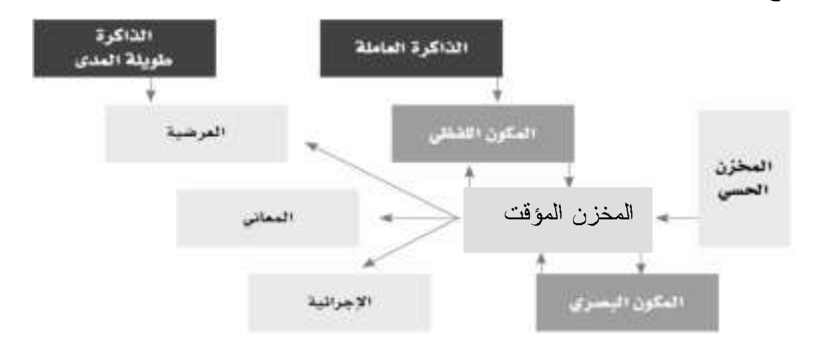


شكل (٥)
نموذج شنايدر للذاكرة العاملة (١٩٩٣)

٥- نموذج رايت (Wright, 1993):

قدم رايت نموذجاً ليبرر من خلاله عمل مكونات الذاكرة العاملة فيما بينها ومن ناحية أخرى ليوضـــح عمل مكونات الذاكرة العاملة مع كل من الذاكرة الحســـية والذاكرة قصـــيرة المدى، حيث تنتقل المعلومات من المخزن الحســي إلى المخزن قصــير المدى، حيث توجد علاقة تبادلية بين المخزن قصـــير المدى للذاكرة العاملة و كل من المكون اللفظي وغير اللفظي، ثم تنتقل المعلومات من المخزن قصــير المدى للذاكرة العاملة إلى كل من ذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية كإحدى مكونات الذاكرة طويلة المدى.

والشـــكل التـالي يوضـــح مكونـات الـذاكرة العاملـة في تفاعلـها مع الأنواع الأخرى من الذاكرة:

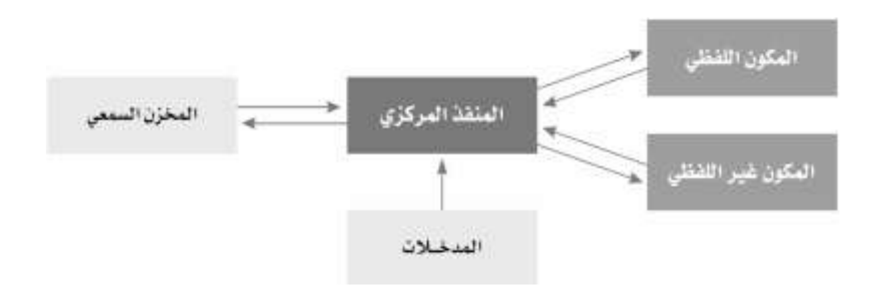


شكل (٦) مكونات الذاكرة العاملة عند رايت

(في مسعد أبو الديار، ٢٠١٢: ٣٢)

٦- نموذج مالـيم (Malim. 1994):

اقترح ماليم نموذجاً ليوضـــح به مكونات الذاكرة العاملة، حيث يرى أن المعالج المركزي هو الذي يستقبل المدخلات، ويعمل من خلال التفاعل مع المكونــات الأخرى، فمن خلال المخزن الســـمعي الـذي يحتفظ بالمعلومات السمعية أو غير اللفظية تنتقي المعلومات، وتصنف من خلال عمـل المكونين اللفظي وغير اللفظي معـاً، ومن خلال العلاقـة التبـادليـة بينهما وبين المنفذ المركزي.



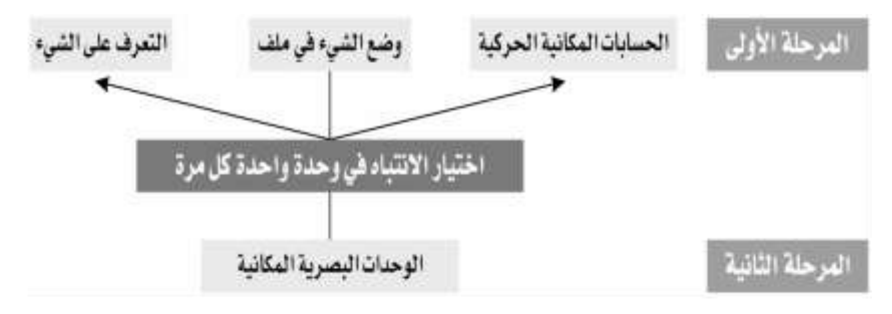
شكل (٧) مكونات الذاكرة العاملة عند ماليم

٧- النموذج العصبي المعرفي للذاكرة العاملة البصرية المكانية لشنايدر:

يُعد الإطار النظري الذي قدمه شـــنايدر (Schneider, 1999) إســـهاماً مهماً في البحث في مجال الذاكرة البشـــرية قصـــيرة المدى، الذي أشـــار فيه إلى كيفية ارتباط الذاكرة العاملة البصـــرية المكانية مع الانتباه، وفي هذه الطريقة البحثية في النظرية العصـــبية المعرفية، لا يأخذ شـــنايدر في اعتباره فقط البيانات الســـلوكية، بل يأخذ أيضـــاً المفاهيم المســـتندة إلى الأبحاث العصـــبية البيولوجية وكذلك الدراســـات الخاصـــة بالتصـــوير العصبي.

طوّر شـــنايدر (١٩٩٩) نســـخة معدلة لمفهوم المعالجة البصـــرية المكانية عن نسخته السابقة التي قدمها في عام (١٩٩٣) آخذاً في الاعتبار البيانات العصـــبية المعرفية ذات الصـــلة، ويتكون نموذج شـــنايدر المعرفي العصبي من مرحلتين: المرحلة الأولى، تقسم فيها المعلومات إلى وحدات بصرية مكانية يتم استقبالها عن طريق شبكية العين، مثل: اللون والملمس والخطوط الخارجية، والمرحلة الثانية تضـم المعلومات البصـرية المكانية ذات المســـتوى الأعلى، والتي تختار وحدة من بين الوحدات البصـــرية المكانية التي قدمتها المرحلة الأولى: ويعتمد اختيار هذه الوحدة على قدرة تنشـــيطها. ويكون هذا التنشـــيط أعلى من تنشـــيط وحدات أخرى مماثلة، وتسلم تلك المعلومات البصرية المكانية لإجراءات موجهة ناحية الهدف.

والشكل التالي يوضح النموذج العصبي المعرفي للذاكرة العاملة البصرية المكانية (لشنايدر، ١٩٩٩).



شكل (٨)

النظرية المعدلة ذات المرحلتين للمعالجة البصرية المكانية – شنايدر: ١٩٩٩

٨- نموذج باديلي المطور (٢٠٠٠):

قام باديلي بإضـــافة مكون رابع جديد إلى المكونات الثلاثة الســـابقة يسمى الحاجز الاستطرادي Episodic Buffer ووظيفة هذا المكون هو الربط بين النظامين التابعيين للمنفذ المركزي، والمخطط البصري المكاني والمكون اللفظي وبين الذاكرة طويلة المدى، حيث يتم التنســـيق والتكامل بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة ليصـــبح هناك أربع مكونات للذاكرة العامة، هي:

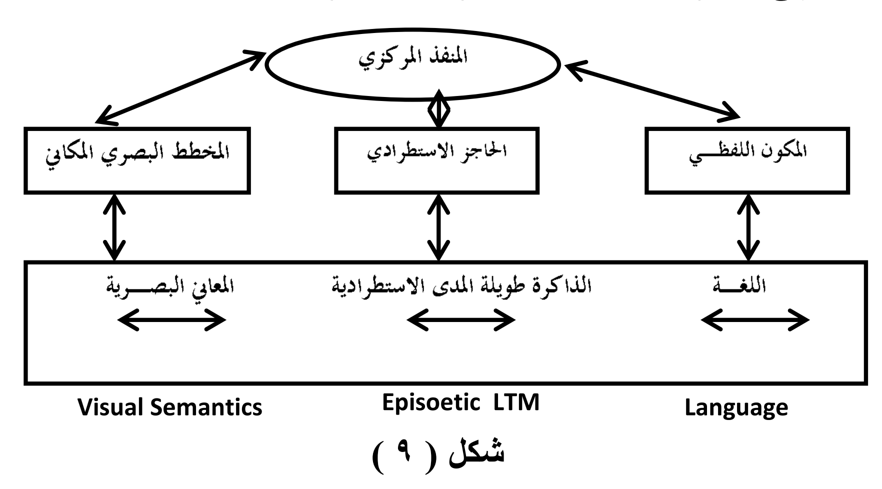
١ – المكون اللفظي

٢ – المخطط البصري – المكاني

٣ – المنفذ المركزي

٤ – الحاجز الاستطرادي

فهذه المكونات الأربع تعمل معاً كخلية متفاعلة، فكل منها له دوره الخاص به والذي يعتبر مرحلة سابقة لمرحلة أخرى... وهكذا؛ حيث يحدث التناسق بينهم لتحقيق تجهيز وتخزين للمعلومة بصورة مؤقتة أو نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها بصورة دائمة.



شكل (٩)

النموذج الحديث لمكونات الذاكرة العاملة

(Baddeley, 2012: 92-93)

مكونات الذاكرة العاملة:

تتفق أغلب الدراسات على أن الذاكرة العاملة تتألف من ثلاثة مكونات، إلا أن بادلي أضافت لها مكوناً رابعاً على النحو التالي:

أ – المكون اللفظي: Phonological Loop:

يعد مكون الترديد الصوتي أبسط مكون في نموذج بادلي، كما أنه أفضلها من حيث فهمه ويحتوي على نظام تخزين وتجهيز مؤقت للمعلومات أو الصورة السمعية اللفظية حيث أنه أساس التصوير السمعي وسمي بالترديد اللفظي لاحتفاظه بالمعلومات المشفرة لفظياً **(David et al., 2006: 188).**

- الوظيفة:

- تقييم المادة المتعلمة من خلال النطق الجزئي.
- يقوم بحفظ المادة المتعلمة داخل المخزون الصوتي عن طريق الترديد الصوتي الجزئي سواء كانت جمل أم أرقام أم حروف (Margaret , 2005: 101)
- ضبط السلوك والأفعال لفظياً (Baddeley, 2003: 11)
- تعلم الصـــوتيات واكتســـاب المفردات اللغوية (Baddeley, 2012:136)

- يتكون من :

المـخـزن الصـــوتـي، والـتـرديـد الـلـفـظـي Articulatory rehearsal والمعلومات التي تدخل إلى مخزن الترديد الصـــوتي تعتبر آثار للذاكرة تتلاشـــى بعد مضـــي ثانيتين وهي فترة بقائها في المخزن الصـــوتي، ولكن عندما يتم إعادتها تنشـــط هذه المعلومات مرة ثانية في مخزن الإعـادة اللفظيـة، والمفترض أن هـذا المكون يتميز بـالقـدرة على الاســتدعاء الفوري من خلال أثر التشـــابه الصـــوتي Phonological similarity خاصة في الاستدعاء المتسلسل للمفردات المتماثلة صوتياً، ولكن تزداد نسـبة أخطاء هذا المكون عند اعتماده على التشـابه الصـوتي مقارنة بالاسـتدعاء الفوري للمثيرات غير المتشـابهة صـوتياً، كما أن أثر التشـابه في المعنى على الاسـتدعاء الفوري محدوداً، وفي الإعادة اللفظية كان من المفترض أن يقدم تفســيراً عن أنه كلما قصـــر طول الكلمة كلما أمكن إعادتها وتذكرها، ويمكن تفســير عدم القدرة على إعادة الكلمة الطويلة في البطيء المصـــاحب لتلفظها مما يؤدي إلى حدوث حالة من النسيان.

- **العوامل التي تؤثر على مكون الترديد الصوتي:**

- **التشابه الصوتي:** حيث أن المثيرات المتشابهة صوتياً أكثر عرضة للنسيان من المثيرات ذات الفروق الصوتية **(Baddeley, 2003: 191).**

- **المعلومات البصرية:** حيث أن تقديم معلومات بصرية يؤثر على مكون الترديد الصوتي.

- **الكلام غير المناسب:** فوجود مواد كلامية غير مناسبة تؤدي إلى ضعف في استدعاء المهام البصرية المقدمة **(Baddeley, 2003: 191).**

- **طول الكلمة:** يلعب طور أو قصر الكلمة دور مهم في تعلمها، كما أن الكلمات ذات المقطعين أو أكثر تأخذ وقتاً أطول في التسميع وبالتالي يكون تذكرها ضعيف إلى حد ما، وكذلك بالنسبة للأرقام المكونة من أكثر من عددين.

- **الكف اللفظي:** حيث يلعب ترديد بعض الكلمات التي لا تكون ذات صلة بالموضوعات المراد تعلمها مؤثر على استدعائها.

فهناك تفاعل بين الترديد الصوتي والذاكرة طويلة المدى، مما يساعد على اكتساب اللغة وتعلمها وتوظيفها؛ لأنه كلما اكتسبت كلمة جديدة ساعد ذلك على تنمية اللغة المتعلمة **(Lee & Margaret, 2001: 721).**

لذلك فإن هذا الكون هو الأكثر ارتباطاً بعملية التعلم اللغوي، وقد يكون لتأثره بالتلفظ الصوتي دور في تعمق مهارات استخدام اللغة، وخاصة اللغة المتداولة وقد يكون الأفراد الأكثر مهارة في علاقاتهم الاجتماعية ليس بالضرورة الأفضل في مستوى تعلمهم اللغوي، ولكنهم الأقدر على استخدام ما لديهم من صيغ لغوية خاصة بالموقف بشكل مناسب ومقبول.

ب – المخطط البصري المكاني : Visuo – spatial sketch pad:

- الوظيفة:

- معالجة المعلومات البصرية **(لطفى عبدالباسط، ٢٠٠٥: ٢١٠).**
- تخزين المعلومات البصرية والمكانية التي يتم ترميزها عن طريق المثير اللفظي.
- مسئول عن التخزين قصير المدى للمعلومات البصرية والمكانية **(Baddeley,2012:195)**
- استدعاء المعلومات سواء كانت صور أم اتجاهات

(إبراهيم علي إبراهيم، ٢٠٠٦: ٤).

- مسئول عن المشاهد الزمنية والزمانية **(David et al., 2006:193).**
- الاحتفاظ بالمعلومات البصرية والمكانية في صورة نشطة، والتحكم في المهام التي تحتاج إلى صور بصرية أو مكانية، وتنشط التلميحات الواردة من المنفذ المركزي أثناء عملية المعالجة البصرية/ المكانية للمعلومات، وتنظيم تلك المعلومات.

ويتكون من:

- مخزن بصري مؤقت غير نشط يمكن اعتباره كمستودع للمعلومات البصرية أو كشاشة غير نشطة تطبع عليها المعلومات البصرية المكانية، وهو المسئول عن الاحتفاظ الوقتي بالخواص البصرية للموضوعات والأشياء.
- مكون نشط جوهره ميكانيزم التسميع ويمكن تشبيهه بناسخ داخلي يقوم بعملية التخطيط والضبط المعرفي للحركات والأفعال التي يقوم بها المفحوص عند أداء مهمة بصرية مكانية **(لطفى عبدالباسط، ٢٠٠٥: ٢١٠).**

العوامل التي تؤثر على ممر التجهيز البصري المكاني:

أ- سعة الذاكرة العاملة: حيث أن الذاكرة العاملة ذات سعة محدودة للمكون البصري، وهذا الاختلاف في السعة يؤثر على أداء المكون البصري/ المكاني **(زينب بدوي، ٢٠٠٢: ٢٢)**

ب- عمر الفرد: حيث مع تقدم العمر تحدث تغيرات في الذاكرة العاملة.

ج- تقديم أنماط بصرية غير انتباهية: فإن وظيفة هذا المكون يتم تشوبها حيث لا يستطيع الفرد الاحتفاظ أو اكتساب معلومات بصرية أو مكانية في وسط هذه الضوضاء البصرية **(Baddeley, 2003: 835) .**

د- حجم المادة المتعلمة: فكلما زاد حجم المادة المتعلمة يتأثر أداء المكون البصري/المكاني **(David et al., 2006:194).**

ه- القدرة العقلية العامة: يتأثر أداء المكون البصري/ المكاني بمستوى ذكاء الفرد؛ فالأذكياء أكثر أداء للذاكرة العاملة ومكوناتها.

و- النـــوم: يتأثر أداء المكون البصري/المكاني بمقدار النوم الذي يأخذه الفرد، فمضـطربي النوم يعانون من خلل في أداء بعض وظائف المكون البصــري/ المكاني**(وليد خليفة ومراد ســعد، ٢٠٠٧: ١٩٥)**

ج – المنفذ المركزي Central executive:

أكـثـر مـكـونـات الـذاكـرة الـعـامـلـة أهـمـيـة وذو ســـعـة محددة (Baddeley,2012:835)ويعد الخلل في وظيفة المنفذ المركزي لدى الأطفال في مرحلة الروضة من مؤشرات العسر القرائي لديهم ، لذلك فمعاناة الأفراد ذوي صعوبات التعلم المختلفة (القراءة – الكتابة – العسر القرائي- العسـر الحسـابي- العسـر الكتابي) تكون في القصـور في بعض مكو نات ا لذاكرة ا لعاملة (المكون اللفظي – المكون غير اللفظي- المنفذ المركزي- اللوحة البصرية المكانية).

فالمعالج المركزي يعتبر بمثابة مهارة أو عملية تتمثل مهمتها في اتخاذ القرارات حول أي نظام من أنظمة الذاكرة يجب تفعيله من أجل إنجاز مهمة ما، فهو الذي يقرر متى يجب أن تنشـــط مجموعة معينة من العمليات المعرفيــة، ومتى يجـب أن تتوقف لتبـدأ مجموعــة أخرى من العمليــات والإجراءات المعرفية بالعمل اســتجابة لمتطلبات المهمة موضـــع المعالجة، كذلك تعمل الذاكرة العاملة على تنشـــيط المعلومات التي تحتويها الذاكرة طويلة المدى، وكما هو الحـال في العلاقة الوظيفيـة بين ا لذاكرة ا لعاملـة وا لذاكرة قصـــيرة المدى، فإن ا لذاكرة العاملة تقوم بتنشـــيط المعلو مات المختز نة في ا لذاكرة طويلة المدى، ومن ثم فهي تجعلها قادرة على تخزين المعلومات لفترة طويلة بالإضافة إلى تجهيزها وقد يكون الدور الأساسي هنا هو إحداث التكامل والتنســيق بين المعلو مات القديمة والجديدة حتى يتم إصدار الاستجابة**(Baddeley, 2012: 90)** .

أما عن الوظائف الأساسية للمنفذ المركزي فتتمثل في الآتي:

- **الانتقاء:** حيث يقوم بانتقاء المعلومات الهامة من الذاكرة قصيرة المدى والتي تساعد في عملية التجهيز.
- **المسح:** حيث يقوم بعملية مسح للمعلومات المختزنة بالذاكرة قصيرة المدى وتخزين ما يمثل أهمية منها في الذاكرة طويلة المدى.
- **الاحتفاظ:** حيث يقوم بحفظ وتخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى باستخدام بعض ميكانيزمات التخزين كالتكرار والتسميع الذهني.
- **البحث:** حيث يقوم بالبحث في الذاكرة طويلة المدى عن بعض المعلومات الغامضة مما يؤدي إلى تخزين أكثر تنظيماً للمعلومات.
- **التنشيط:** وهو من الوظائف الأساسية للذاكرة العاملة، ويتم ذلك على جميع المعلومات المختزنة في أي وحدة من وحدات الذاكرة **(Logie, 1996: 188).**

ويبدو أن المنفذ المركزي هو المسئول الرئيسي عن تنسيق النشاط داخل النظام المعرفي، وأنه يخصص جزء من سعته لزيادة كمية المعلومات التي يمكن الاحتفاظ بها في مكون الترديد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني.

د – الحاجز الاستطرادي:

في الآونة الأخيرة تم إضافة مكون رابع للذاكرة العاملة وهو المصد المرحلي، ليكون هذا المكون هو الوصلة بين الأنظمة الفرعية والمنفذ المركزي من ناحية والذاكرة طويلة المدى من ناحية أخرى، ولقد اقترح هذا المكون بسعته المحدودة ليكون مسئولاً عن إدماج المعلومات التي تعمل في الذاكرة طويلة المدى داخل حلقة مفهومة (Baddeley, 2012: 89).

- الوظيفـة:

- يقوم بدمج المعلمات الفونولوجية والبصرية.
- يكون صور معرفية بمقدورها حل المشكلات.
- يقوم بتجميع وتوحيد المعلومات القادمة من التردد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني والذاكرة طويلة المدى.
- ييسر استرجاع المعلومات لارتباطها بمكان وزمان حدوثها.
- يمثل نظاماً للذاكرة الوقتية ولكن ليس مثل نظام الذاكرة طويلة المدى الدائمة والمتصلة **(Baddeley, 2012: 78) .**

فهذه المكونات الأربع تعمل معاً كخلية متفاعلة، فكل منها له دوره الخاص به والذي يعتبر مرحلة ســـابقة لمرحلة أخرى... وهكذا؛ حيث يحدث التناســق بينهم لتحقيق تجهيز وتخزين للمعلومة بصــورة مؤقتة أو نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها بصورة دائمة.

الفصل الثالث

مهارات إتخاذ القرار

مفهوم اتخاذ القرار :

كل يوم يمر في حياتنا نحن نأخذ فيه قرارا سواء كان قراراً صائباً أو خطأ فمن الضروري أن يأخذ الإنسان القرارات المرتبطة بحياته ومستقبله صغيرة كانت أم كبيرة ، ولأن القرار الذي نأخذه اليوم يحدد باقي مصيرنا ومستقبلنا فإن عملية اتخاذ القرار ليست عملية سهلة أو بسيطة بل هي على درجة من التعقيد لأنها تمس أمور مصيرية في حياة الفرد، فهناك من يقرر عدم أخذ قرار لاعتقاده أنه غير قادر على تغير الأمور ولو أدرك الواقع لعرف أنه اتخذ قرار بعدم اتخاذه قرار أي أن كل فرد منا لديه القدرة على هذه المهارة الفرق بيننا في الوقت والطريق والأسلوب الذي يتبعه كلاً منا في اتخاذ قراره.

فيرى سهيل دياب (٢٠٠٠) أن القرار هو الحل الأمثل للمشكلة يقترح اختباره من عدة بدائل وبالرجوع إلى بعض المعايير.

ويعرف (مجدي حبيب، ٢٠٠٣: ٦٢٥) القرار على أنه الاختيار المدرك الواعي بين البدائل المتاحة في موقف معين.

ويشير أبو زيد الشويقي (١٩٩٤) في تعريفه لمهارة اتخاذ القرار بأنه عملية المفاضلة بين الحلول البديلة والمتاحة لمشكلة معينة أو أكثر هذه الحلول صلاحية لتحقيق الهدف من حل المشكلة.

ويعرف فتحي جروان (١٩٩٩) عملية اتخاذ القرار على أنها عملية تفكير مركبة تهدف إلى اختبار أفضــل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو.

ويعرف دى بونو (De Bono,2000) مهـارة اتخـاذ القرار بـأنهـا العملية الفكرية التى ترتكز على اختيار البدائل أو الحلول المتاحة فى موقف معين.

بينما يعرف مجدي حبيب(٢٠٠٣) اتخاذ القرار على أنه اختيار أفضــل البدائل بعد دراســـة النتائج المترتبة على كل بديل وأثرها على الأهداف المطلوب تحقيقها ويتم الاختيار بناء على معلومات يحصل عليها متخذ القرار من مصادر متعددة مما يساعد على الوصول إلى أفضل النتائج.

كما يعرفه أحمد اللقاني، وعلي الجمل (٢٠٠٣) بأنها القدرة على مواجهة موقف ما يمثل مشـــكلة أو تحدياً للفرد، وهو يحتاج إلى الفهم كما يحتاج إلى المعلومات التي تســـمح بمناقشـــة الحلول والبدائل وترتيبها وفقاً للأفضلية وعملية اتخاذ القرار هي آخر مرحلة من عملية صنع القرار.

وقد ذكرت (ســـلافة محمد إبراهيم ،١٩٩٣: ١٨٦) أن هناك فروق بين النظام المغلق والنظام المفتوح في اتخاذ القرارات ففي النظام المغلق نجد أنه يتضمن عدداً من البدائل في موقف معين يؤدي كل بديل إلى نتيجة معينة ويختار المدير من بينها البديل الأمثل ويكون اختباره رشـيداً وموضــوعياً ؛ لأنه يزن كل البدائل ويقارن بينها ويختار البديل الذي يعتقد أنه يوصـــل إلى أحسن النتائج وتعد النماذج الرياضية والبرامج الكمبيوترية أمثلة على النظام المغلق، ويجب ملاحظة أن تأثير العنصـــر الإنســـاني هنا قليل أو عند حده الأدنى أما التأثير الأكبر فهو للمقارنة التحليلية الرياضية الموضوعية.

أما النظام المفتوح لاتخاذ القرارات فهو الذي يتأثر بالبيئة المحيطة ويؤثر فيها وقد لا يتمكن المدير في هذا النظام من أن يأخذ في حساباته كل الأهداف أو كل البدائل المتاحة أو الممكن، ويميل هذا النظام إلى الواقعية حيث يضع في اعتباره أن متخذ القرار شخص معقد يتكون من شخصية وثقافة وطموح مما يؤثر على عملية الاختيار **(مجدي حبيب، ٢٠٠٣:٦٢٥-٦٢٦).**

وتشير (ليلى الصاعدى ،٢٠١٢:٢١٢)إلى أن هناك متغيرات تتفاعل مع عملية اتخاذ القرار تتمثل في:

١ – العوامل الشخصية أو التكوين النفسي والاجتماعي للشخصية عند اتخاذ القرار.

٢ – العوامل الاجتماعية التي تصف البيئة الاجتماعية التي يتخذ القرار في إطارها.

٣ – العوامل الحضارية أو الثقافية التي تصف الأساليب والعادات والتقاليد التي تحكم الأفراد والجماعات.

خطوات (مراحل) اتخاذ القرار:

يرى(عبدالجواد بكر، ٢٠٠٣: ٩٢) أن مراحل عملية صنع القرار واتخاذه تتمثل في:

١ – تشخيص وتحديد المشكلة.

٢ – تجميع وتحليل الحقائق والمعلومات.

٣ – إيجاد البدائل.

٤ – تقييم البدائل والحلول في إطار الأهداف.

٥ – اختيار أفضل البدائل.

٦ – تحليل النتائج الممكنة للقرار.

٧ – فرض القرار.

٨ – التنفيذ والمتابعة والرقابة.

كما حدد مالنجم(Mahalingam,2004)خطوات ومهارات اتخاذ القرار فيما يلى:

١ ـ **تعريف المشكلة:** ويتضمن تحديد المشكلة وحجمها ونوعها وجوانبها المختلفة وتحليل البيانات وتركيز التفكير في الحلول.

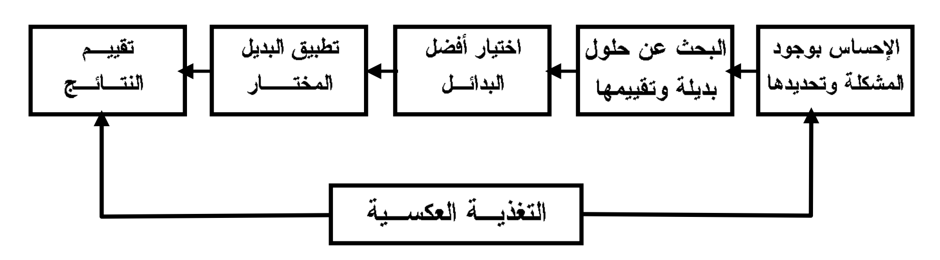
٢ ـ **إعادة تقويم الوضع:** ويتضمن دراسة الخيارات المتاحة بشكل عميق وتحديد الأولويات وعدم التسرع في الحل.

٣ ـ **جمع البيانات:** ويتضــمن جمع البيانات من مصـــادر مختلفة حول الحلول المقترحة بهدف تكوين صورة واضحة حول الموضوع قبل اتخاذ القرار النهائي.

٤ ـ **التفكير في البدائل المطروحة:** ويتضـــمن تقديم الفرد العديد من البدائل المطروحة لاختيار أفضلها.

٥ ـ **الاختيار بين البدائل المطروحة:** ويتضـــمن اختيار الفرد فعلياً أحد البدائل المطروحة وتنفيذه والعمل به ومتابعته (فى حســـني النجار، ٢٠١٠: ١٤) .

ويلخص(محمد عبدالرحيم، ٢٠٠٧: ١٠) خطوات أو مراحل عملية صنع القرار في الشكل التالي:

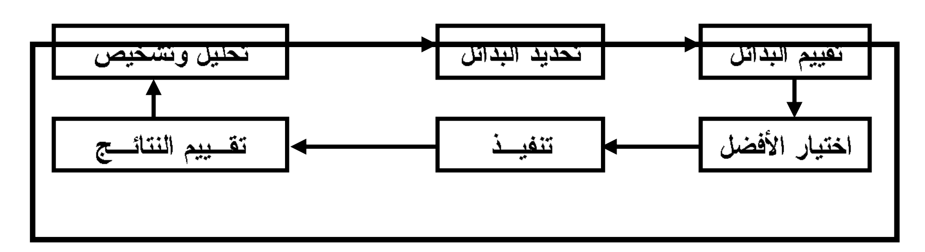


شكل (١٠) خطوات أو مراحل عملية صنع القرار

ومما سبق عرضة يتضح أن جميعهم اتفقوا على مجموعة من المهارات الأســاســية لاتخاذ القرار تبدأ بتحديد المشــكلة ثم البحث عن مجموعة حلول بديلة .ثم اختيار أفضل البدائل المطروحة، ثم تطبيق هذا الحل المختار وتنفيذه ومتابعته.

أساليب اتخاذ القرار:

يرى على شـريف ومحمد سـلطان (١٩٩٨)، إن هناك الأسـلوب المنطقى فى اتخاذ القرار حيث أوضــحوا إن الطريقة الجيدة للحكم على القرار تتمثل فى الكيفية التى صدر بها القرار وليس القرار نفسه ويروا إن القرار الجيد هو الذى اتبع الطريق المنطقى متمثلا فى الخطوات التالية



شكل (١١)

يوضح الأسلوب المنطقى فى اتخاذ القرار

كما أوضـح (فتحى جروان،١٩٩٩: ١٧) أن هناك أسـلوب العصـف ا لذهنى وهو ا لذى يهتم بتقديم الأفكار أو بدا ئل للحل وهو أكثر الطرق المستخدمة من اجل توليد أفكار ابتكاريه متعلقة بمشكلة ما. أو قضية معينة والعصـف الذهنى هو اسـتخدام العقل فى التصـدى النشـط للمشـكلة وتوليد قائمة بالأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل للمشكلات.

هذا وقد حدد روبينز(Robbins,2010) ســـتة أســـاليب لاتخاذ القرار متمثلة فى :

١-**الأسـلوب غير المنطقى:** وهنا يتخذ القرار بناء على قليل من التفكير أو بلا تفكير وقد يرجع ذلك لان الفرد يشعر بان الموضوع لا يحتاج إلى كثير من التفكير أو انه لا يشـعر بالميل نحو هذا الموضـوع ولذلك لا يعطيه اهتمام.

٢- **أسـلوب الإذعان :**وهو يشـير إلى درجة من السـلبية من جانب الفرد متخذ القرار وقد يكون هذا الإذعان لقرار سبق أن اتخذه فرد أخر أو بسبب التوقعات المدركة فالفرد يقوم بما هو متوقع منه.

٣-**الأسـلوب المنطقى :** يتميز بالموضـوعية فالفرد يقيم البدائل ويختار بشكل موضوعى .

٤-**الأسلوب الانفعالى:** يقوم على أساس مشاعر متخذ القرار فبالرغم من أن الفرد يقيم البدائل ويقارن بينهما فان قراره النهائى يكون على أساس ما يرغبه وليس على أساس أفضلهم من الناحية الموضوعية.

٥-**الأسلوب البديهى** :يتميز باعتماده على الإيمان بالقضـاء والقدر ولذلك كثيرا ما يكون التفسـير الوحيد لهذا النمط من القرار لا اعرف لماذا فعلت ذلك فالقرار هنا يدل على وجود ضـغط داخلى لدى الفرد **(فى فاطمة سـليمان ،٢٠١٤: ١٥).**

ويرى البعض أن اتخاذ القرار بواسـطة المجموعة أو الجماعة قد يكون أكثر عمقاً واتسـاعاً في حل القضـايا، حيث يكون الأفراد ملتزمين بتنفيذه، لأنه تقع عليهم مسئولية اتخاذه، وهو ما يسمى أسلوب الجماعة في اتخاذ القرار**(عبدالستار حمد ، ٢٠٠٣: ٧٣-٧٥).**

نظريات اتخاذ القرار:

١ـ**نظرية المباراة:** عبارة عن منازلة تتم طبقا لقواعد معينة وتكون نتيجتها غير معروفة مقدما، لأنها تتوقف على الاستجابات المختلفة للمشتركين، وتفترض هذه النظرية أنه أثناء المنازلة أو المباراة أن المهاجم يعرف التحركات المختلفة للمنافس، كما يعرف إن هذه الحركات المختلفة للمنافس لن تكون حركات رشيدة ويكون هدف المهاجم هو زيادة فرصته فى الفوز وتقليل فرصة الأخر وبذلك تكون المشكلة هى اختيار مجموعة القواعد التى تمارس أثناء المباداة أى الخطوة الأولى للمهاجم وما يقابلها من استجابات للمنافس وكذلك الخطوات التالية لكل استجابة من استجابات المنافس فهى عبارة عن قائمة لخطوات المهاجم لكل خطوة مقابلة من المنافس أى أنها لا تحدد سلوك المباراة ومسارها **(محمد علاوى،١٩٩٨: ١٣).**

٢ـ **النظرية الكلاسيكية فى عملية اتخاذ القرار**:وتدور حول أربعة أبعاد

- **المعلومات:** وهى البيانات والإحصاءات التى تتوفر قبل اتخاذ القرار فى سبيل معرفة النتائج والفوائد المأخوذة منها.
- **قواعد القرار:** وهى الطرق التى توضع لمتخذ القرار الطريقة أو الأسلوب الذى يجب علية أن يتخذه وفقا لظروف الهيئة و هذه القواعد قد تعتمد على نتائج محتملة أو غير محتملة بمعنى أنها قد تكون دقيقة أو غير دقيقة.
- **المخاطرة** :كثير من الهيئات تتخذ قراراتها من باب المخاطرة دون الاعتماد على المعلومات ودون التأكد من أن النتائج مؤكدة وبذلك يكون القرار نوعا من المخاطرة قد يصيب وقد يخطئ.

▪ **مســاعدة القرار**:يعنى اســتخدام الوســائل فى اتخاذ القرار مثل العمليات الالكترونية للبيانات أو الأســاليب الرياضــية وغيرها من الطرق التى تســاعد الإدارة على التوصــل إلى القرار المناســب **(ناصــر العديلى ١٩٩٣، : ٤٧٧).**

صعوبات اتخاذ القرار:

يقوم الأفراد في حياتهم اليومية باتخاذ العديد من القرارات التي يصــل تأثيرها إلى الآخرين في المجتمع، وبالتالي فإن الفرد ليس لديه الحرية الكافية لاتخاذ قراراته، وإنما توجد معايير ونظم يحددها المجتمع تملى عليه ما يتخذه من قرارات، ومن هنا تنشــأ صــعوبات اتخاذ القرار والتي تصــنف كالتالي:

١ – صعوبات خاصة بمتخذ القرار:

وتتمثل في تكوينه الشـخصـي والنفسـي، ومقدار الخوف والتردد لديه حيث يتردد الفرد عند اتخاذ قرار معين وذلك للأسباب التالية:

أ – عدم المقدرة على تحديد الأهداف أو المشكلات بدقة.

ب – عدم المقدرة على تحديد النتائج المتوقعة من البدائل.

ج – تعدد الأساليب والأجهزة الرقابية على تصرفات متخذ القرار.

٢ – صعوبات خاصة بالقرار المتخذ:

أ – أسلوب القرار المتخذ.

ب – ضعف المشاركة خلال عملية اتخاذ القرار.

ج – قصور المعلومات والبيانات.

د – وقت إصدار القرار وتنفيذه.

هـ- عدم وجود بدائل متاحة وقت إصدار القرار.

٣ – صعوبات خاصة خارجية:

تتمثل في وجود ضغوط داخلية أو خارجية، أسرية، أو غير أسرية، بالإضـــافة إلى الاعتبارات الاقتصـــادية والاجتماعية التي تحول دون الالتزام بالموضـــوعية في اتخاذ القرارات **(كريمة عبدالغني، ٢٠٠٠: ٧٨-٧٩).**

العلاقة بين أساليب التفكير ومهارات اتخاذ القرار:

مما سـبق يتضـح أن التفكير عملية عقلية يقوم بها الفرد، حيث يقوم بترتيب أفكاره وتنظيم المعلومات التى تم اسـتقبالها، ثم يعبر بعد ذلك عن هذه الأفكار بالطريقة التى اعتاد أن يتعامل بها مع المعلومات الواردة إليه طبقا لأسلوب التفكير الخاص به، وكذلك فإن عملية اتخاذ القرار لا يختلف كثيرا عن نفس النمط الســابق، حيث أن عملية اتخاذ القرار عملية عقلية أيضـــا، فالفرد إثناء اتخاذه قرار فانه يقوم بمجموعة من العمليات العقلية، منها التفكير فى أكبر عدد ممكن من البدائل ومحاولة اختيار أفضـــل بديل بناء على المعلومات المتاحة لدية عن كل بديل وقدرته على تحقيق الهدف المنشـــود، وفى النهاية يأخذ قرار بتطبيق هذا البديل المختار، وينفذ هذا البديل بأسلوب تفكيره الخاص به، أى أن عملية اتخاذ القرار بشـأن البديل المختار كانت أخر ما نتج عنة تفكيره، وبالتالى فان عملية اتخاذ القرار لا تحدث منفردة، إنما تحدث بناء على قيام الفرد بعمليات تفكير متعددة. وأحيانا يكون هذا التفكير ذو اثر ســلبى على قرارات الفرد فتفكير الفرد بطريقة مشـوشـة أو متسـرعة أو عدم تفكيره أصـلاً فى الموضـوع المراد اخذ قرار بشأنه قد ينتج عنة قرارات خاطئة

أى انه يمكن القول أن ترتيب الفرد لأفكاره بطريقة صحيحة وو ضع مجموعة من التساؤلات أمام عينية ومحاولة الإجابة على هذه التساؤلات بإجابات صحيحة ومحددة حتما سيؤدى لقرار صائب، أما إذا اخطأ الفرد فى تناوله للمعلومات المتاحة لدية، ولم يكن له خطة واضحة ومنظمة وأسلوب تفكير يتناسب مع حجم المشكلة حتما سيكون القرار المتخذ قرار خاطئ وما سيترتب علية سيكون خاطئا، وهناك بعض الدراسات التى تناولت علاقة أساليب التفكير باتخاذ القرار مثل دراسة كولسون وستركلان(١٩٨٣) بعنوان العقل البشرى فى تنمية المهارات الإدارية وكشفت هذه الدراسة عن وجود علاقة قوبة بين نمط التفكير واتخاذ القرار، وكذلك دراسة يوسف جلال(٢٠٠٢) بعنوان علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار الابتكارى لدى مديرى المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة فى القدرة على اتخاذ القرار وتوصلت الدراسة إلى نتائج ايجابية حيث كان هناك اثر للتفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة فى اتخاذ القرار لدى مديرى المراحل التعليمية المختلفة، ودراسة سمية المحتسب، ورجاء سويدان (٢٠١٠) بعنوان اثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج الكورت لتعليم التفكير فى محتوى كتب العلوم فى تحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ قرار لدى طالبات الصف السابع الأساسى فى فلسطين حيث هدفت الدراسة لمعرفة وتقصى اثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج الكورت فى محتوى العلوم على تحصيل وتنمية المهارات العلمية واتخاذ القرار، وتوصلت الدراسة أن للدمج اثر كبير على زيادة التحصيل والقدرة على اتخاذ القرار.

العلاقة بين الذاكرة العاملة ومهارات اتخاذ القرار:

لكى يقوم الفرد بالتفكير فى مشكلة ما وتحديدها وإنتاج أفكار لها، فانه سيستخدم حتما الذاكرة سواء كانت قصيرة المدى، أو العاملة، أو طويلة المدى .حيث نجد إن نظام الذاكرة العاملة يستفيد من المصادر المختلفة و المستقلبة للمعلومات مما يساعد المجهز فى حدود إمكانياته على أداء المهام المعرفية المختلفة ، فالمعلومات التى تأتى للذاكرة قصيرة المدى تتفاعل مع المعلومات التى تستدعى من الذاكرة طويلة المدى ويتم التفاعل بينهما فى الذاكرة العاملة وصولا لانجاز المهمة، وقد يتطلب الأمر نوعا من التعديل المستمر فى بنية المعلومات كى يتم تجهيزها وفقا لمتطلبات المهمة وهذا ما يحتاجه الفرد عند اتخاذه لقرار ما، و كذلك قد يستدعى الفرد معلومات وخبرات سبق إن اكتسبها وتم إدراجها فى الذاكرة طويلة المدى فيتم استدعائها مرة أخرى فى مواقف مشابهة لتحقيق الهدف المراد، وهنا لا ننكر دور الذاكرة العاملة لان دخول المعلومة منظمة ومرتبة إليها سمح لها القيام بعمليتى التخزين والتجهيز، فسهل على الفرد استرجاعها بسهولة، أما إذا دخلت المعلومة مشوهة للذاكرة العاملة فإنها ستتلاشى، ولا يمكن استرجاعها.

وهناك دراسات تناولت العلاقة بين الذاكرة العاملة واتخاذ القرار منها دراسة باشير وآخرين (٢٠١٠)، حيث قام الباحثون بدراسة كفاءة الذاكرة لدى كلا من خبراء كرة القدم تحت الحمل الزائد على مهمة اتخاذ القرار،و تكونت عينة الدراسة من ١٢من ذوى الخبرة، ١٢من عديمى الخبرة فى المجال الكروى، و قدمت لهم مواقف مثل مهمة الحفظ المشتملة على مهام لفظية ومهام بصرية- مكانية لاتخاذ القرار ،

وعند تقديم صور ذات الصلة على الكمبيوتر، كان على المشاركين إن يوضحوا الطريقة التى سيتبعونها فى مثل هذه المواقف (تمرير-يحتفظ بالكرة-يصوب) ،حيث ستظهر نفس الصورة مرتين ودورة هو التذكر والتعرف على البنود اللفظية والبصرية المكانية، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق فى دقة الاستجابة وزمن الاستجابة لدى الخبراء على أداء المهام المتعلقة باتخاذ القرار على عكس عديمى الخبرة، الذين أستغرقوا زمنا طويلا لاتخاذ قرار مناسب، ودراسة دانى وآخرين (٢٠١٣) حيث قام الباحثون بدراسة تأثير سعة الذاكرة العاملة والجنس على اتخاذ القرارات لدى الأفراد ،حيث يرى الباحثون إن الأفراد مضطربى السلوك ومدمنون لديهم حمولة زائدة فى سعة الذاكرة العاملة مما يقلل من قدرة هؤلاء الأفراد على اتخاذ القرار، وقسم الباحثون العينة إلى ثلاث مجموعات الأولى ٧١من الإناث المدمنين، والمجموعة الثانية ٢٤من الإناث ممن يتعاطون وكذلك لديهن اضطراب سلوكى، والمجموعة الثالثة مجموعة تحكم وعددهم ٨٤، بعد أن انهوا اختبار صنع القرار على مهمة لعبة القمار، وتوصلت النتائج إلى إن الرجال ذوى اضطراب السلوك ومدمنون قد اخذوا قرارات اقل إفادة من اقرأنهم مما لا يعانون من حمولة فى الذاكرة العاملة، وأكدت الدراسة إن سعة الذاكرة العاملة تزيد قدرة الأفراد الأصحاء على اتخاذ قرارات مفيدة.

الفصل الرابع

الحل الإبداعي للمشكلات

مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات :

لتعريف الحل الابداعى للمشـــكلات لابد أن نتعرض أولا لتعريفين مهمين هما الابداع وحل المشــكلات، فالإبداع من منظور تربوي هو مزيج من القدرات والاسـتعدادات والخصـائص الشـخصـية التي إذا ما وجدت بيئة مناسـبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتاجات أصـيلة وجديدة سـواء بالنسـبة لخبرات الفرد الســابقة أو خبرات المؤســســة أو المجتمع أو العالم إذا كانت النتاجات من مســتوى الاختراقات الإبداعية في أحد ميادين الحياة الإنســانية **(فتحي جروان، ٢٠٠٠: ٨٤).**

ويعرف (إســماعيل عبدالفتاح، ٢٠٠٥: ١٧)الإبداع على أنه قدرة مركبة وليست بسيطة ويتكون من عوامل تزيد من القدرة الابتكارية مثل القدرة على التجديد لما هو معروف ومتفق عليه والقدرة على إعادة التجديد وإيجاد علاقات جديدة لأشياء معروفة والقدرة على سرعة التكيف بالنســبة للمواقف الجديدة والقدرة على المرونة التلقائية والتعبير الحر والقدرة على الحساسية للمشكلات المحيطة بالشخص.

ويرى (صلاح شريف، ٢٠٠٥:٦٩٥-٦٩٦) الإبداع على أنه نشاط عقلي يوجه الفرد إلى إنتاج أفكار جديدة وأصيلة تتميز بالمرونة في مجال من المجالات تجعل الفرد متفرداً في أساليب تفكيره عن أقرانه أثناء تفاعله مع المثيرات والمواقف المتعددة في بيئته حيث يســود بين مكونات هذا المناخ نوع من الاتساق والتآلف.

وقد عرفة سليمان إبراهيم (٢٠١١) على انه احد أنماط التفكير الإنســــانى المتولد عن رغبة الفرد فى تجاوز البيئة وتطويعه لها والذى يتميز بالجدة والخروج عن المألوف من خليل تحليل الظواهر والقوالب التقليدية المتفق عليها وإدراك التفاصــيل فيما بينهما وإعادة تركيبها فى نمط فريد غير نمطى لا يعرف من قبل.

ويتكون الإبداع من عدة قدرات منها:

١ – **الطلاقـة Fluency:** وتعني القـدرة على إنتـاج أكبر عـدد ممكن من الأفكار المقترحة حول موضـــوع معين في وقت محدد (فتحي جروان، ٢٠٠٠: ٩٦).

٢ – **المرونـة Flexibility:** القدرة على توليد أفكار متنوعة ليســت من نوع الأفكار والحلول الروتينية.

٣ – **الأصالة Originality:** ويقصد بها التجديد والانفراد بالأفكار وتعرف بها القدرة على إنتاج حلول وأفكار جديدة غير عادية بعيدة عن الظاهرة المعروفة.

٤ – **الحســاسـية للمشـكلات:** تعني قدرة افرد على الشـعور والإحســاس بالمشكلات أو إيجاد المشكلات واكتشافها وتحديد المعلومات الناقصة وطرح التساؤلات الجيدة حول المشكلة.

(ليلى الصاعدى، ٢٠٠٧: ١٣٦-١٣٧)

أما عن حل المشـــكلات فيعرفها (فتحى جروان، ١٩٩٩: ٩٥) على أنها مجموعة من الســـلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية وقد تكون المهمة حل مســـألة حســـابية. ويشـــير(ســـليمان إبراهيم،٢٠١١: ٢٣٤) لحل المشكلات على انه نشاط عقلى يتضمن مجموعة من الخطوات أو العمليات التى يؤديها المتعلم والتى تبدأ بمعرفة الهدف المراد الوصول إليه ومحاولة التغلب على الصعوبات مستخدما ما لديه من معلومات وخبرة سابقة وأشار (علاء الدين النجار،٢٠١٥: ٢٦١) إلى حل المشكلة على أنه سلوك يستخدم فيه المتعلم كل ما لدية من معارف مكتسبة ســـابقة لتحقيق ما يتطلبه الموقف غير المألوف وعلى المتعلم إن يطبق ذلك فى مواقف جديدة ومختلفة.

ولحل المشـــكلة مجموعة من الخطوات وهى الشـــعور بالمشـــكلة وتحديدها.وضـــع حل مؤقت لها.اختبار الإجابات أو الحلول المؤقتة عن طريق جمع المعلومات والبيانات ذات العلاقة .الوصـــول إلى حكم عام أو قرار .تطبيق القرار أو الحل النهائى **(جودت سعادة،٢٠٠٣: ٤٨٠-٤٨٣)**.

ويرى سويل (Sewell al., 2002: 77) أن الحل الإبداعي للمشكلات هو مدى قدرة الفرد على توظيف القدرات الإبداعية لديه عندما يواجه مشكلة ويسعى لحلها متبعاً لخطوات حلها المعروفة.

ومن هنا نستطيع أن نعرف الحل الإبداعي للمشـكلات على أنه القدرة على استشـفاف المشـكلات التي ينطوي عليها الموقف المشـكل مع القدرة على الوصـــول إلى عدد من الأفكار أو الحلول التي تتســـم بالملاءمة والجدة والتنوع للإجابة على الأسـئلة التي تثيرها المشـكلة محل الاهتمام بما يعكس توظيفاً جيداً من قبل الأفراد لقدرات التفكير الافتراضـي (من قبيل استشفاف المشـكلات، والطلاقة، والمرونة، والأصـــالة) أثناء المرور بمختلف مراحل تناول المشكلة (فهمهما، وحلها والتخطيط لتنفيذ الحل)

وتضـيف (صـفاء الأعسـر، ٢٠٠٢: ٣١) أن العنصـر الإبداعي في حل المشـــكلات يرتكز على التحديات الجديدة بتناول المواقف الغامضـــة غير المعروفة وغير المحددة، وتضـيف أيضـاً أن اسـتخدام كلمة إبداعي تفيد أن الهدف ليس فقط مجرد حل المشـكلة بأسـلوب مجرب سـابقاً، كما ترى أن حل المشكلة والتفكير الإبداعي بينهما علاقة وثيقة.

ويعرف كلاً من(محمود عكاشـــة، ســـعيد ســـرور، رشـــا المدبولي، ٢٠١١: ٢٣) الحل الإبداعي للمشـــكلات على أنه نموذج لعملية منظمة يمكن من خلالها اســـتخدام أدوات واســـتراتيجيات التفكير الإنتاجي لفهم المشـــكلات وتوليد العديد من الأفكار غير العادية وتقييم الحلول الممكنة وتنفيذها بما يعكس توظيفاً جيداً من قبل الأفراد لمهارات التفكير التباعدي (اسـتشـفاف المشـكلات، الطلاقة، المرونة، الأصـالة) ومهارات التفكير التقاربي (تحديد المشـكلة، تقييم الحلول، وتطويرها ووضـــع خطط لتنفيذ أفضـل الحلول) أثناء المرور بمختلف مراحل الحل الإبداعي للمشـكلات (التوصل للمشكلة، جمع البيانات، تحديد المشكلة، توليد الأفكار، التوصل للحل، وتقبل الحل) مما يساعد الأفراد على التمييز في الاستجابة للتحديات والتغلب على المشـــكلات وتقاس بالدرجة التي يحصـــل عليها الأفراد في مقياس الحل الإبداعي للمشكلات.

وللتميز بين حل المشـــكلات والحل الابداعى للمشـــكلات نجد ما ذكره **(ايمن عامر،٢٠٠٣: ٥٠)** فى تعريف فان جاندى للمشكلة على إنها موقف يدركه الفرد على انه ينطوى على فجوة بين ما هو كائن و ما ينبغى أن يكون أى أن هنـاك تعـارض بين الواقع المرهون والأهـداف المطلوب تحقيقها وكذلك فان المشكلات تتمايز من حيث البناء إلى مشكلات محكمة البناء وأخرى ضـــعيفة البناء وذلك فى وجود ثلاث عناصـــر عى مقدار المعلومات. ودرجة وضوح الأهداف .ومقدار المعرفة بالوسائل التى تعين على أحداث التغير المطلوب لتحقيق الأهداف المرغوبة وحل المشـــكلة يقصـــد به الإجابة عن الأســـئلة التى تنطوى عليها المشـــكلة وحيث أن المشـــكلات محكمة البناء تتطلب تفكيرا اقترابيا فيطلق على حل المشـــكلة هنا بالحل التقريرى للمشـــكلات أو بالحل الناقد أما فى حالة المشـــكلات ضـــعيفة البناء فيتطلب الأمر تفكيرا افتراقيا وهنا يطلق على حل هذه المشكلات الحل الابداعى للمشكلات.

بعض نماذج الحل الإبداعي للمشكلات:

أ- نموذج أوسبورن للحل الابداعى للمشكلات:

يتكون هذا النموذج من سـبع مراحل لحل المشـكلات وهى ١-التوجية ويتضمن تحديد المشكلة ٢- الإعداد وهى مرحلة جمع البيانات ٣- التحليل ٤-الفرض ٥-الاختمار ٦-التوليف والتركيب ٧-التحقيق وتتضـــمن تقييم الافكار التى تم التوصل اليها

ب ـ نموذج الحل الابداعى للمشكلات نموذج اوسبورن ـبارنز:

وفى هذا النموذج تم اختزال السـبع مراحل لتصـبح خمس مراحل فقط وهما١-البحث عن الحقائق ويتضمن اكتشاف الحقائق المناسبة ٢-البحث عن المشـكلة وتتضـمن تحديد المشـكلة الحقيقية ٣-البحث عن الأفكار وتتضمن توليد الأفكار ٤-البحث عن حلول ٥- قبول الحل **(صفاء الأعسر ،٢٠٠٠: ٥٣).**

ج- نموذج الحل الإبداعى للمشكلات ايزكسن & تريفنجر ١٩٨٥:

تم إضافة مرحلة سادسة وهى إيجاد المأزق والهدف منها استكشاف المشكلة وخصائص الموقف وبذلك أصبح النموذج يتكون من ست مراحل وقـامـوا بـتـرتـيـب وتـنـظـيـم السـت مـراحـل السـابـقـة **(Terffing&Isaksen:2005)**.

وأضيف له بعض التعديلات الأخرى ليخرج النموذج فى شكل ثلاث مكونات أساسية كما ذكرتهم (صفاء الأعسر، ٢٠٠٠: ٣٧-٤١) وهما:

- **المكون الأول: فهم المشكلة**: يتناول هذا المكون التوصل لنقطة تركز فيها جهدك لحل المشـكلة ويطلق عليها القفزة الإبداعية ويندرج تحت هذا المكون ثلاث مراحل:

أ-المشـكلة الضـبابية Mess- finding: أي تكون المشـكلة عبارة عن مواقف متداخلة والمطلوب في تلك المرحلة تحديد نقطة البداية.

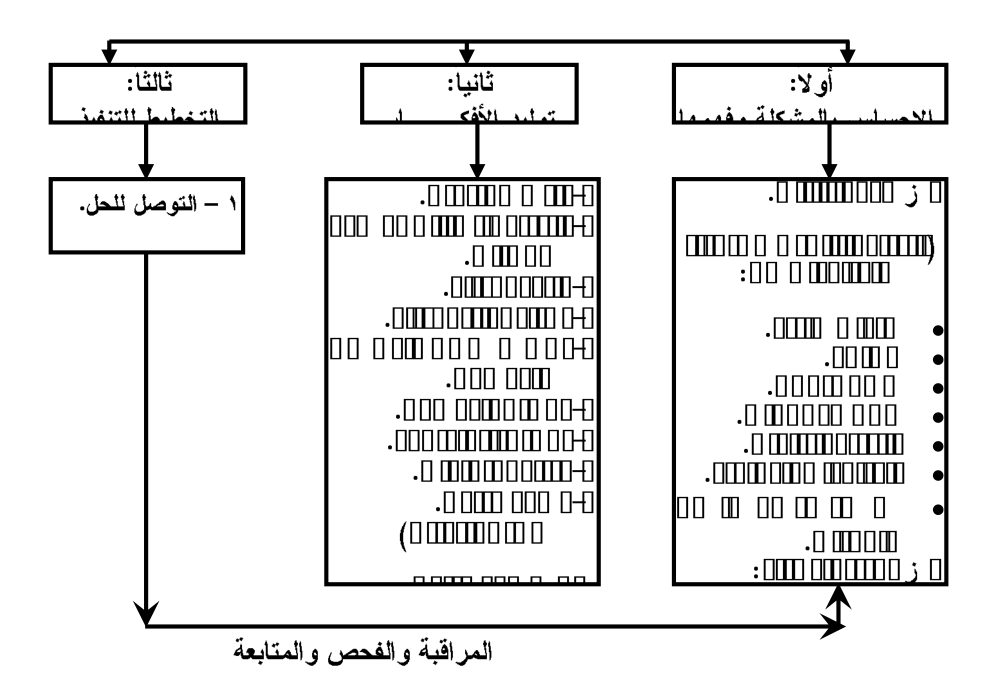
ب-جمع البيانات Data- finding: ويتم في هذه المرحلة جمع أكبر قدر من المعلومات لتحديد فهم أكثر للمشكلة.

- **المكون الثاني: توليد الأفكار Generating Ideas:** ويتضـــمن هذا هدف واحد هو توليد الأفكار غير المألوفة لكي تســـهم في حل المشـــكلة التي سبق تحديدها.

- **المكون الثـالـث: التخطيط للتنفيـذ Planning For action:** ويتضمن هذا المكون مرحلتين:

أ-إيجـاد الحلول: يتم في تلك المرحلـة تمحيص الأفكـار وتنـاولهـا بالتحليل والتدقيق والتحســـين واختيار عدد أقل على أســـاس المفاضلة.

ب-قبول الخطـة: ويتم فيها قبول الحل الذي تم التوصل إليه.



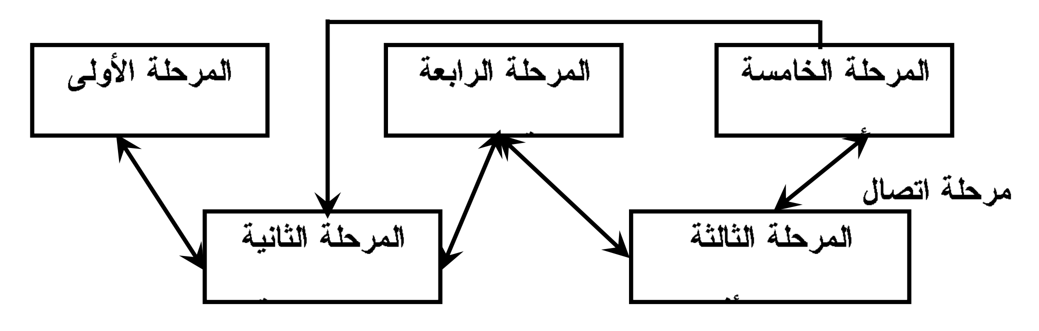
شكل (١٢)

مراحل الحل الإبداعى (آمال باظة ، ٢٠٠٥: ١٥١)

وذكر(صلاح شريف، ٢٠١٠: ٨٩) نموذجان آخران للحل الابداعى للمشكلات يطلق علية

١-نموذج كارول (Carol. 2007):

يتضمن نموذج كارول خمس مراحل للحل الإبداعي للمشكلات



شكل (١٣)

نموذج كارول (٢٠٠٧)

٢ – نموذج (Sebastien & Ron. 2010)**:**

حيث أوضـــح هذا النموذج أن حل المشـــكلات الإبداعي يتم على النحو التالي:

١ – مرحلة الإعداد وتوليد الأفكار.

٢ – مرحلة الحضانة وفحص الأفكار الجديدة.

٣ – مرحلة الإشراف واقتراح الحلول. ٤ – مرحلة التحقق.

(فى صلاح شريف، ٢٠١٠: ٩٠).

معوقات تنمية الحل الابداعى للمشكلات:

١-التفكير النمطى ويتضـمن (عدم الحسـاسـية للمشـكلات والشـعور بالعجز-التســرع و عدم احتمال الغموض- الصـــعوبة فى عزل المشكلة-الحكم على الأفكار بدلا من توليدها)

٢-الميل إلى تحديد المشكلة بشكل ضيق

٣-الخوف من الخطأ أو النقد أو الافتقار إلى التحدى والحماس

٤-التدريس التقليدى وتغطية المادة التعليمية مقابل تعلمها

(سناء سليمان ،٢٠١١:٣٢٥-٣٢٦)

قواعد تنمية مهارات الحل الابداعى للمشكلات:

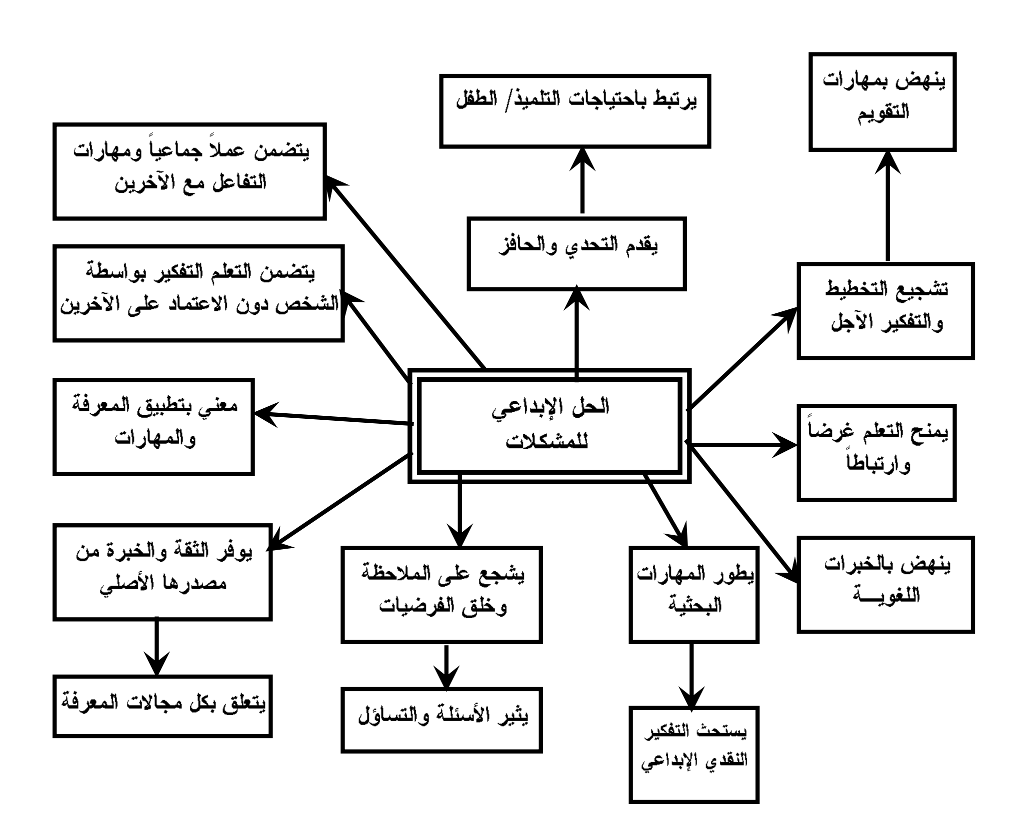
١-استخدام النماذج والاستراتيجيات التى تنمى الإبداع.

٢-تشجيع الطلاب على توليد الأفكار والحلول للمشكلات

٣-تأجيل إصـــدار الحكم والتقييم حتى الانتهاء من توليد عدد كبير من الأفكار

٤-تشجيع الأفكار غير المألوفة **(مجدى حبيب،٢٠٠٩: ٤٠)**

أهمية استخدام الحل الإبداعي للمشكلات:



شكل (١٤)

يوضح أهمية الحل الإبداعى للمشكلات

(فى بدر محمد العجمي، ٢٠٠٤)

العلاقة بين اتخاذ القرار وأسلوب حل المشكلات إبداعيا

إن هناك أوجه شبة عديدة بين عمليتى اتخاذ القرار وحل المشكلات، فكلاهم يتضـــمن مجموعة من الخطوات والمهارات التى تبدأ بالإحســـاس بوجود مشـكلة مرورا بمجموعة من الإجراءات ووصـــولا فى النهاية إلى حل يتم تطبيقه . الفرق بينهما هو أن لحل المشـــكلات إبداعيا على الفرد توليد الأفكار غير المألوفة، فقد يقوم بإنتاج فكرة يراها الجميع أنها غير ملائمة ، لكنة يرى فيها بعدا أخر يتناســـب مع حل هذه المشـــكلة، أما فى اتخاذ القرار فان الفرد يضع مجموعة من البدائل مرتبطة ارتباطاً واضح ومباشـــر بالهدف المراد تحقيقه ، أى أن الاختلاف بينهما يتمثل فقط فى كيفية إدراك الحل، غير ذلك فها عمليتان متشـــابهتان. وهناك العديد من الدراســات التى تناولت العلاقة بين حل المشـكلات إبداعيا واتخاذ القرار، مثل دراســـة رونى (Roni,2004) بعنوان العلاقة بين مهارات اتخاذ القرار والقيادة والحل الابداعى للمشـــكلات، حيث تناولت هذه الدراســـة العلاقة بين قدرة الموظفين على اتخاذ القرار وأثر ذلك على حل المشكلات التى تصـــادفهم أثناء العمل، وأوضـــحت الدراســـة مدى ارتباط قدرة الفرد على اتخاذ القرار وعلاقته بالقيادة و حل المشـــكلات. ودراســـة على عبدالجليل(٢٠١٢) فاعلية إستراتيجية اتخاذ القرار لتدريس مادة الصيانة والإصـــلاح فى تنمية مهارات حل المشـــكلات والتفكير الناقد لدى طلاب المدارس الثانوية الصـــناعية، وهدف الدراســـة إلى معرفة مدى فاعلية إسـتخدام اتخاذ القرار فى تنمية حل المشـكلات لدى طلاب التعليم الثانوى الصناعى.

وتوصـــلت الدراســـة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوسـطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضـابطة لاختبار مهام حل المشـــكلات لصـــالح المجموعة التجريبية والتى درســـت بطريقة إســتراتيجية اتخاذ القرار على عكس المجموعة الضــابطة التى درســت بالطريقة التقليدية ، مما يدل على فاعلية إستراتيجية اتخاذ القرار فى تنمية مهارات حل المشكلات .ودراسة على خلف(٢٠١٢)بعنوان أثر التدريس باستخدام إستراتيجية اتخاذ القرار في قدرة الطلاب على حل المشكلات)، هدف البحث إلى معرفة أثر التدريس باســتخدام إســتراتيجية اتخاذ القرار في قدرة الطلاب على حل المشــكلات،حيث قســم العينة الى مجموعتين أحدهما تجريبية درســت بإســتراتيجية إتخاذ القرار والأخرى ضــابطة، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في اختبار حل المشـــكلات لصـــالح المجموعة التجريبية، التي درس طلابها باسـتراتيجية اتخاذ القرار، وكان حجم الأثر لاسـتراتيجية اتخاذ القرار ٠.٤٧، في حين بلغت قوة التأثير ١.٨. وهذا ما يعكس الأثر الكبير الذي حدث في المجموعة التجريبية التي درســـت بإستراتيجية اتخاذ القرار، ودراسـة: راندا سيد عبدالله (٢٠١٣) بعنـوان: " برنامج مقترح قائم على نظرية تريز TRIZ وأثره في تنمية التحصـيل ومهارات الحل الإبداعي للمشـــكلات والقدرة على اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية".

العلاقة بين أساليب التفكير وحل المشكلات ابداعيا:

يتضــمن تصــنيف أســاليب التفكير تصــنيفات عديدة منها الأســلوب التركيبى، فأصــحاب هذا الأسـلوب يميلون إلى توليد أفكار غير مألوفة ،والى الربط بين الآراء التى تبدو متعارضـــة ،والتحدى والتنافس. وانه مثل هؤلاء الأفراد ســيكون لديهم القدرة على حل المشــكلة بطريقة إبداعية بحلول غير مألوفة ، على عكس الأفراد أصحاب الواقعى، سيركزوا على الواقع وبالتالى فسيميلون أكثر لإنتاج أفكار تبدو مألوفة وسيكون حلة للمشكلات حلا تقليدا متبعا الأفكار المعتاد علية ، وهناك مجموعة من الدراســات التى تناولت العلاقة بين أساليب التفكير وحل المشكلات منها دراســـة: غسان المنصور (٢٠٠٧) بعنـــوان: "أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات – دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشـق الرسـمية "،وهدفت إلى الكشـف عن العلاقة المحتملة بين أسـاليب التفكير وبين الأداء على مقياس حل المشــكلات لدى عينة من تلامذة الصـف السـادس الأسـاسـي في مدارس مدينة دمشـق الرسـمية ،وتوصـل الباحث عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير التي يســتخدمها التلاميذ ومســتوى الأداء لديهم على مقياس حل المشـكلات، وليسـت هناك علاقة بين بعض أسـاليب التفكير (التركيبي – النموذجي – التحليلي) لـدى أفراد عينـة البحـث تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث).،بينما هناك علاقة بين بعض أســـاليب التفكير (العملي والواقعي) لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث ، ودراســـة عادل السعيد البنـــا (٢٠٠٧) بعنـــوان: "الأسلوب الإبداعي وعلاقته بكل من أســـاليب التفكير والتنظيم الذاتي الأكاديمي و مداخل الدراسة لدى طلاب كلية الهندسة".

و هدف هذا البحث إلى الكشـــف عن مدى الاختلاف أو التباين بين ذوي الأسـلوب الإبداعي (التجديدي – التكيفي) من الجنســين في ضــوء أســاليب التفكير والتنظيم الذاتي الأكاديمي ومداخل الدراســة فضــلاً عن الكشــف عن مقدار الإســهام النســبي لأســاليب التفكير والتنظيم الذاتي الأكاديمي ومداخل الدراســة في الأســلوب (التكيفي – التجديدي) لدى الجنسين وأسفرت النتائج عن:وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأسـلوب الإبداعي (التجديد – التكيفي) في أربعة أسـاليب فقط (الأسـلوب المحلي ، أسـلوب التفكير الملكي، أسـلوب التفكير الفوضــوي، وأسـلوب التفكير الخارجي)، فضـــلاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين الجنسين في أسلوب التفكير التنفيذي فقط وعدم وجود تأثير دال إحصائياً للتعامل الثنائي بين الأسلوب الإبداعي والجنس على أساليب التفكير الثلاثة عشر، **ودراســـة** أحمد زيدان (٢٠١٠) تنمية الوعي بالأسلوب الإبداعي كعامل وســيط لرفع كفاءة الحل الإبداعي للمشـــكلات على بعض أنماط التفكير لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة – دراسة تجريبية مقارنة"، **حيث هدفت الدراســة إلى:** الكشــف عن أثر تنمية الوعي بالأســلوب الإبداعي كعامل وســيط لرفع كفاءة الحل الإبداعي على بعض أنماط التكفير المشـكلات لدى عينة من طلاب الجامعة، والكشـف عن أثر تنمية الوعي بالأســلوب الإبداعي كعامل وســيط لرفع كفاءة الحل الإبداعي للمشكلات على بعض أنماط التفكير لدى عينة من طالبات الجامعة.

أسفرت هذه الدراسة عن النتائج الآتية:وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (المجودين) على القياسين (القبلي- البعدي) للتفكير الإبداعي لصالح القياس البعدي.وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (المجودين) على القياسين (البعدي- التتعبي) للتفكير الإبداعي لصالح القياس البعدي.وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي ر تب المجمو عة التجريبية الثانية (المجددين) على القياسين (القبلي- البعدي) للتفكير الناقد لصالح القياس البعدي. عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي ر تب المجمو عة التجريبية الثانية (المجددين) على القياسين (البعدي- التتبعي) للتفكير الناقد.عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثالثة (الجسر) على القياسين (القبلي- البعدي) للتفكير الإبداعي والتفكير الناقد لصالح القياسين البعديين.عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثالثة (الجسر) القياسين (البعدي- التتبعي) للتفكير الإبداعي والتفكير الناقد .عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (المجودين) ومتو سط رتب المجموعة التجريبية الثالثة (الجسر) على القياسات (القبلي- البعدي- التتبعي) للتفكير الإبداعي.عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (المجددين) ومتوسط ر تب المجمو عة التجريبية الثالثة (الجسر) على القياسات (القبلي- البعدي- التتبعي) للتفكير الناقد، ودراسة بيتر (2011) الربط بين أساليب التفكير والحل الإبداعي للمشكلات لطلاب الفنون والعلوم".حيث كشفت الدراسة عن وجود فرق بين الدفعات التى تخرجت من حيث قدرتهم على حل المشكلات إبداعيا والدفعات التى تم تخرجها حديثا بعد تدريبها على استخدام أساليب التفكير وتبين أن الدفعة التى تخرجت حديثا كانت أفضل من الدفعات السابقة.

العلاقة بين الذاكرة العاملة وحل المشكلات إبداعيا:

للذاكرة العاملة دور فى اســـترجاع المعلومات وتخزينها المؤقت للمعلومة، وإرســـالها للذاكرة طويلة المدى،ثم اســـتدعائها مرة أخرى لاســـتخدامها فى مواقف متشـــابه . وهناك بعض الدراســـات التى تناولت العلاقة بين الذاكرة العاملة ودورها فى حل المشـــكلات مثل دراســـة امبو وفاندراندنك (Imbo.vandierendonck.2007)هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة والأداء الحســـابى وتحديد العلاقة بين الذاكرة العاملة واستراتيجيات حل المشكلات الحسابية وتكونت العينة من ٦٣ تلميذ من مختلف المراحل الابتدائية طبقت عليهم مهام مدى الأرقام والمزاوجة واختبار حل المشـــكلات الحســـابية وتوصـــلت النتائج إلى انخفاض دور الذاكرة العاملة بتقدم العمر الزمنى بالإضـــافة إلى ضـــعف اســـترجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى عنة فى حالة المشـــكلات التى تطلب إجراء تجهيز فى الذاكرة العاملة مثل اســـتراتيجيات العد والاشتقاق، ودراســـة جنيفـــر (Jennifer,2012) بعنوان: "كيف تؤثر الذاكرة العاملة على حل المشـــكلات،أوضـــحت هذه الدراســـة إن الذاكرة العاملة هامة للعديد من العمليات المعرفية، ومنها حل المشكلات،وتستطيع الذاكرة العاملة أن تساعد وتحفز الناس في طريقهم لحل جميع الانواع من المشكلات .

ودراســـــــــة: مينــا كيتــالا وبيرو أينون وجــان ليبولا وجــارك هــيــودمــاك **(Kyttala. Aunio. Lepoal&Jarkko Hautamak. 2013)** بعنـــــــوان: " دور الذاكرة العاملة ومهارات اللغة في توقع حل مشكلة الكلمات في الأطفال عمر ٤ : ٧ أعوام "،وهدفت تلك الدراسـة إلى تحليل دور الذاكرة العاملة اللفظية والبصـــرية والمكانية ومهارات اللغة (المفردات – فهم الســماع) في توقع قدرة الأطفال قبل المدرســة وأطفال الحضــانة لحل المشــكلات للكلمات الرياضــية المعروضــة شــفهياً.عدد المشتركين ١١٦ طفل أعمار ٤ : ٧ أعوام.، وأوضحت النتائج أن الذاكرة العاملة اللفظية ليس لديها تأثير مباشر على مشكلات الكلمات في الأطفال ولكن لديها علاقة غير مباشــرة لمشــكلات الكلمات خلال المفردات وفهم الســماع.تقترح تلك الدراســة تدعم موارد الذاكرة العاملة اللفظية ومهارات اللغة لدى الاطفال والتي تســاهم في التنوع في الحل شــفوياً للمشــكلات المعروضــة، وأوضــحت تلك الدراســة أيضــاً أن الذاكرة العاملة البصــرية المكانية لها تأثير مباشر على حل مشكلة الكلمات بين هذا السن من الأطفال، وكذلك دراســة: منى جميل عمارة، محمود فتحي عكاشة، عادل البنا، عادل المنشاوي(٢٠١٣): بعنـوان: "فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة على أداء الذاكرة العاملة أثناء حل المشـكلة لدى عينة من طلاب كلية التربية"وهدفت هذه الدراســة إلى تنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلاب كلية التربية عن طريق تدريبهم على البرنامج التدريبي المعد خصيصًا للدراسة، والتحقق من فعالية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة الذي تقدمه الدراســة الحالية في تحســين أداء الذاكرة العاملة خصيصًا أثناء حل المشكلات من خلال الكشف عن أثر البرنامج التدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة في زيادة قدرة الذاكرة العاملة على القيام بالمهام الثنائية) التخزين والمعالجة في نفس الوقت عند التعامل مع المشكلات لدى عينة الدراسة.

.وتوصـــلت الدراســـة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوســطات درجات طلاب عينة الدراســة في التحليلين القبلي والبعدي لمهارات ماوراء الذاكرة كما قيســت بالبروتوكولات الاســترجاعية عند مســتوى ٠.٠١ وذلك لصــالح التحليل البعدي وكان حجم التأثير مرتفعً . وجود فروق ذات دلالة إحصــائية بين متوســطات درجات طلاب عينة الدراســـة في القياســين القبلي والبعدي على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة عند مســتوى ٠.٠١ لصــالح القياس البعدي لكل من بعد الوعي بالانتباه والوعي بنقاط القوة والضــعف وأحكام ســهولة التعلم والتخطيط والتقويم، والدرجة الكلية ، وعند مســتوى ٠.٠٥ لصــالح القياس البعدي لبعد اختيار الاســتراتيجية الملائمة، بينما لم تكن الفروق دالة إحصــائيا على أبعاد الوعي بالمشاعر والانفعالات المصاحبة وأحكام التعلم وأحكام الثقة. وجود فروق ذات دلالة إحصــائية بين متوســطات درجات طلاب عينة الدراســة في القياســين القبلي والبعدي على اختبار مدى الذاكرة العاملة الإجرائي عند مستوى ٠.٠١، وذلك لصالح القياس البعدي وكان حجم التأثير مرتفعًا .وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين مرتفعي ومنخفضــي أداء الذاكرة العاملة أثناء حل المشــكلة في جميع مهارات ما وراء الذاكرة ما عدا مهارة أحكام سهولة التعلم لصالح مرتفعي الأداء.

الفصل الخامس

صعوبات التعلم

مفهوم صعوبات التعلم :

تعددت الدراســـات التى تناولت موضـــوع صـــعوبات التعلم وذلك لخطورتها وأهميتها فى نفس الوقت حيث أن الأطفال ذوى صـــعوبات التعلم يتمتعون بقدرات عقلية ومســـتوى ذكاء يماثل أقرانهم إلا أن هناك تباعد واضـــح بين أداء هؤلاء الأطفال الفعلى وما هو متوقع منهم فنجد كثير من الآباء يتعاملون مع ابنائهم اذا فشـلوا أو رسـبوا فى مادة أو أكثر على أنهم مســتهترون ومهملون وكذلك تكون نظرة مدرســيهم ليهم وتبدأ سلسلة من الاهانات والتوبيخ فى المدرسة وفى البيت وقد يصل الأمر بهذا الطفل إلى ترك المدرســة نهائيا ولا يعلم هؤلاء الآباء والمدرسـين إن هذا التلميذ صـــاحب صـــعوبة يحتاج إلى مد يد العون له بدلا من الضـــرب والتوبيخ والإهابة والعقاب المستمر ، ويرجع الفضل إلى صموئيل كيرك Kirk (1963) في اشـتقاق مصـطلح صـعوبات التعلم كمفهوم تربوي والذي قام بطرحه أثناء المؤتمر القومي الذي انعقد في مدينة شـيكاغو في نيســان ١٩٦٣ بالولايات المتحدة الأمريكية، ويمكن تعريف صـــعوبات التعلم طبقا لتعريف (Kirk, 1963) الأطفال ذو صـــعوبات التعلم هم الأطفال الذين لديهم اضـــطراب واحدة أو أكثر من العمليات النفســـية الأساسية الخاصة بهم أو استعمال اللغة أو الكتابة أو أي صعوبة قد تعبر عن نفسها في نقص القدرة على الاستماع أو التفكير (والتكلم أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو في إجراء الحساب)

ويتضـــمن هذا المصـــطلح حالات الإعاقة الإدراكية نتيجة إصـــابة دماغية والخلل الوظيفي البســـيط في المخ وهذا المصـــطلح لا يتضـــمن الأطفال الذين لديهم تخلف عقلي أو حرمان حســـي أو عوامل ثقافية أو تعليمية(**محمد النوبي، ٢٠١١: ٢٧**).

تعريف باتمان (Batman , 1965) أضـاف باتمان ما أهمله كيرك في تعريفه الســابق حيث اســتخدمت مكون التناقض أو التباعد بين القدرة العقلية والتحصيل الفعلي، فأشارت إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الأطفال الذين لديهم تناقضــاً (تباعداً) تعليمياً بين قدرتهم العقلية العامة ومسـتوى إنجازهم الفعلي، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من اضـطراب في عملية التعلم وأن هذه الاضطرابات من المحتمل أن تكون مصحوبة أو غير مصــحوبة بخلل ظاهر في الجهاز العصــبي المركزي بينما لا ترجع اضطرابات التعلم لديهم إلى التخلف العقلي أو الحرمان الثقافي أو التعليمي أو الا ضطراب الانفعالي أو الحرمان الحسي **(فى السيد صقر، ٢٠٠٨: ١٨)**

بينما عرفت اللجنة القومية المشـــتركة لصـــعوبات التعلم NJCLD (١٩٩٤) صـــعوبات التعلم على أنها مصـــطلح عام يشـــير الى مجموعة غير متجانســـة من الاضـــطرابات والتى تظهر على هيئة صـــعوبات ذات دلالة فى اكتســـاب واســـتخدام قدرات الاســـتماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو الاســـتدلال أو القدرات الرياضـــية وتحدث نتيجة اختلال فى الاداء الوظيفى للجهاز العصـــبى المركزى وقد تحدث مشـــكلات فى الســـلوكيات الدالة على التنظيم الذاتى والإدراك الاجتماعى والتفاعل الاجتماعى إلى جانب صـــعوبات التعلم ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم

ويلاحظ على هذا التعريف أنه استوعب صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية وصعوبات الضبط الذاتي للسلوك وصعوبات الإدراك الاجتماعي وصعوبات التفاعل الاجتماعي والإشارة أن الصعوبات تحدث عبر مدى حياة الفرد والإشارة للاضطراب الانفعالي والمؤثرات الخارجية وأنها ليست نتيجة عوامل نفسية المنشأ **(مثال غني، ٢٠١٠: ١٤٨)**.

ومن التعريفات السابقة يتضح أن:

١ – أهم ما يميز أصحاب صعوبات التعلم هو التحصيل المتدني المنخفض الناتج عن نوع من الصعوبة لديهم (القراءة، الكتابة، التهجئة، الحساب) إلى جانب التشتت في الانتباه وعدم التركيز هذا على الرغم من أن ذكائهم في المتوسط أو أعلى بقليل من المتوسط.

٢ – هناك بعض أدلة على صعوبات التعلم مثل مشكلة الإصغاء، الكلام، التفكير، الكتابة، القراءة، التهجئة والحساب، ولابد أن نعلم أن التدني في التحصيل لا يكون في جميع المواد الدراسية، ولا يكون بسبب ضعف الدافعية للدراسة أو التحصيل؛ لذلك يجب استخدام اختبارات مقننة وغير مقننة لقياس قوة التحصيل الدراسي.

٣ – يجب أن ينبته الدارسون إلى استبعاد الإعاقات الأخرى، مثل: الإعاقة العقلية، السمعية، البصرية، والحركية في كونها مسئولة عن وجود مثل هذه الصعوبات على الرغم من أنها قد تحدث بشكل مواز لهذه الصعوبات.

٤ – يمكن تفسير هذه الصعوبات على أسس: نفسية، لغوية، عصبية، سلوكية، انفعالية، وتشمل هذه الأسس على مجالات الإدراك، واللغة، والانتباه، والتركيز، والحواس، وإلى وجود قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي قد يرجع إلى أسباب وراثية أو بيئية أو كيميائية أو خلل في وظائف الأعضاء، أما الجانب السلوكي فيظهر من خلال تحليل المهمة المعطاة للطفل للتعرف على التعليم الخاطئ الذي أدى به إلى ذلك **(نصرة جلجل، حسنى النجار،٢٠١٤: ٢٣-٢٤)**

وبالتالي يمكن التعرف على الطفل صاحب الصعوبة من خلال مجموعة من المحكات التشخيصية لذوي صعوبات التعلم:

١ – **محك التباعد:**ويقصد به تباعد المستوى التحصيلى للطالب فى مادة أو أكثر من مادة عن المستوى المتوقع منة على أى هو تباعد بين القدرات الحقيقية للفرد وأداءه الفعلى

(منال محروس و منى رجب ،٢٠١٣: ٣٩)

٢ – **محك الاستبعاد:** ويعني استبعاد الحالات التي يرجع السبب فيها إلى التخلف العقلي أو إعاقات بصرية أو سمعية أو اضطرابات انفعالية أو حرمان ثقافي أو نقص فرص التعلم **(نصرة جلجل، حسنى النجار،٢٠١٤: ٩).**

٣ – **محك العلاقات النيورولوجية:** حيث يمكن الاستدلال على صعوبات التعلم من خلال التكيف العضوي البسيط في المخ من خلال رسام المخ الكهربائي يمكن ملاحظة وفحص ذلك **(فتحي الزيات، ٢٠٠١:٢٠٠).**

٤ - **محك المشكلات المرتبطة بالنضج:** تختلف معدلات النضج من طفل إلى أخر؛ ولذلك وجه بعض الباحثين في المجال اهتمامهم إلى احتمال وجود حالة من عدم الانتظام النمائي أي الخلل في عملية النضج كأحد الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم فأداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم قد يبدو عادياً في بعض المجالات الأكاديمية أو المهام النمائية إلا أنهم قد يظهر ذلك قصوراً واضحاً في مجالات أكاديمية أخرى، ويرجع ذلك إلى عدم الانتظام في نمو الوظائف والعمليات العقلية المسئولة عن الأداء **(السيد صقر، ٢٠٠٨: ١١١).**

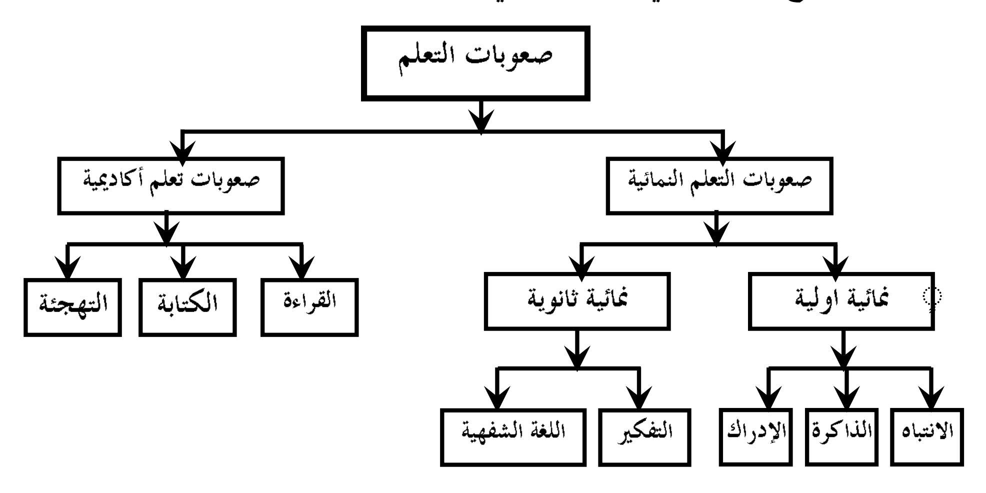
٥ - **محك التربية الخاصة:** وهو يشير إلى أننا لا يمكن أن نقوم بتعليم هؤلاء الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بالطرق والأساليب العادية التى نستخدمها مع الأطفال العاديين فى المدرسة فلابد من طرق وأساليب تتفق معهم وذلك بما يساعدهم على تنمية وتطوير مهاراتهم الأكاديمية.

(عادل عبدالله، ٢٠١٠: ٣١)

٦ - **محك المؤشرات السلوكية المرتبطة أو المميزة لذوي صعوبات التعلم:** يقوم هذا المحك على أن هناك خصائص سلوكية مشتركة يشيع تكرارها وتواترها لدى ذوي صعوبات التعلم يمكن للمعلم ملاحظتها داخل الفصل الدراسي**(السيد صقر،٢٠٠٨: ١٠٩).**

تصنيف صعوبات التعلم:

يمكن توضيح أنواعها في الشكل التالي:



شكل (١٥) تصنيف صعوبات التعلم

المظاهر العامة لذوي صعوبات التعلم:

يمكن توضيح بعض الخصائص التي يظهرها ذوي صعوبات التعلم، ومنها: النشاط الزائد، الضعف الإدراكي- الحركي، التقلبات الشديدة في المزاج، ضعف عام في التآزر، اضطرابات الانتباه، التهور، اضطرابات الذاكرة والتفكير، مشكلات أكاديمية في القراءة والكتابة والحساب والتهجئة، مشكلات في الكلام والسمع ، علامات عصبية غير مطمئنة، اضطرابات في الإصغاء، شرود الذهن، الحركة الزائدة، صعوبات في التفكير، صعوبات في فهم التعليمات، صعوبات في الإدراك العام واضطرابات المفاهيم، ضعف في التوازن الحركي العام، الانسحاب المفرط، عدم تكوين علاقات اجتماعية سليمة، صعوبات في التحصيل

أسباب صعوبات التعلم:

١ـ **التلف الدماغي:** من المحتمل أن تكون الصعوبة التي يعاني منها الفرد راجعة إلى تلف في الدماغ أو ما يصيب الدورة الدموية من مشاكل أو بعض العمليات الكيماوية التي تحدث في الجسم بشكل غير طبيعي الأمر الذي يؤثر على نمو الجهاز العصبي للجنين خلال الحمل أو بعد الولادة **(محمد عدس، ٢٠٠٠: ٤١)**.

٢ ـ **العوامل الوراثية:** وهي تشير إلى تلك العوامل والاستعدادات التي تنتقل من الوالدين إلى الأبناء أثناء عملية الإخصاب عن طريق الجينات التي تحملها الكروموسومات **(عبدالعزيز الشخص، ١٩٩٤)**.

وترى الدراسات التى أجريت على العائلات وعلى التوائم سواء المماثلة أو غير المماثلة أن العامل الوراثى هو العامل الهام فى حدوث هذه الصعوبات واحتمال الإصابة يتزايد عند من لهم أقرباء يعانون من هذه الصعوبات **(منال محروس، منى رجب،٢٠١٣: ٤٧)**.

٣ ـ **العوامل الكيميائية الحيوية:** حيث ذهب البعض إلى أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم دون توافر دليل بيئي إلى أن هؤلاء الأطفال يتعرضون لنوع من اضطرابات التوازن بالنسبة للعوامل الكيميائية والحيوية سواء تعلق الأمر بالأيض أو الهرمونات أو الغدد.

٤ ـ **سوء التغذية والغذاء:** إن نقص البروتينات والسعرات الحرارية الناتجة عن سوء التغذية تترك أثراً مباشراً وغير مباشر على نمو الجهاز العصبي المركزي وعلى نضج الدماغ **(نصرة جلجل،حسنى النجار، ٢٠١٤: ١٤٦)**.

قائمة المراجـــــع

أولا : المراجـــع العربية :

١- إبراهيم السـيد إسـماعيل (٢٠١٣): أسـاليب التفكير والذكاءات المتعـددة كمنبئـات للكفـاءة الـذاتيـة في التـدريس لـدى الطـالبـات المعلمات في ضوء التخصص والتحصيل الدراسي، **مجلة كلية التربية**، المنصــورة، مج٨٢، ج١، يناير٢٠١٣، ص ص ١٦٥-٢٣١.

٢- إبراهيم الفقي (٢٠١٢): **فن وأســرار اتخاذ القرار**،القاهرة: دار سما للنشر والتوزيع.

٣- إحســان نصـر عطـا الله هنــداوي (٢٠١٦): العلاقات البنائية لأسـاليب التفكير والذاكرة العاملة بالحل الابداعى للمشـكلات في ضــوء مهارات اتخاذ القرار كوسـيط لذوى صــعوبات التعلم والعاديين: **رسالة ماجستير غير منشورة**.

٤- أبو زيد سـعيد الشـويقي (١٩٩٤): مدى فعالي نموذج برونزفيك لتعلم سـلوك التنبؤ في اتخاذ القرار على ضـوء بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية (**رســالـة دكتوراه**)، كلية التربية، جامعة طنطا.

٥- أحمد الشوادفي يوسف (٢٠٠٤): تأثير بعض استراتيجيات التعلم في تحصـــيل التاريخ وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتدافع الاجتماعي لدى طلاب الصـــف الأول الثانوي العام **(رســـالة دكتوراه)**، كلية التربية بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

٦- أحمد حسن عاشور (٢٠٠٥): الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوى صــــعوبات التعلم وذوى فرط النشـــاط الزائد والعاديين، **مجلة البحوث النفســية والتربوية**، مج٦٤، ع١، ص ص ٢٣١-٢٩٥.

٧- أحمد حسن عاشور(٢٠٠٨) :أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب اتخاذ القرار الاكاديمى لدى عينة من طلاب الجامعة (دراسة عبر ثقافية)، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، مج ١٨، ع٧٤، ص ص٢٢٠-٢٥٩.

٨- أحمد ســـعيد زيدان (٢٠١٠): تنمية الوعي بالأســـلوب الإبداعي كعامل وســيط لرفع كفاءة الحل الإبداعي للمشــكلات على بعض أنماط التفكير لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة "دراســـة تجريبية مقارنة" **(رسالة دكتوراه)**، قسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة كفرالشيخ.

٩- أحمد محســن الســعيدي ، ســلامة عجاج العنزي (٢٠١٢): أثر برنامج كورت لتنمية التفكير الإبداعي في علاج مهارات الفهم القرائي لدى عينة من صـــعوبات القراءة، **مجلة كلية التربية بالسويس**، مجلد (٥)، العدد (٤)، يوليو، ص ص٢٤٥-٢٩٤.

١٠- أحمد محمد عبدالعزيز (٢٠١٤): دراسة مقارنة لكل من مهارات حل المشكلات واستراتيجيات صنع القرار بين مديري الإدارة بالقطاع العام والقطاع الخاص (**رسالة دكتوراه**)، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

١١- إسراء عاطف القاضي(٢٠١٤):تأثير تفاعل بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية على اساليب التفكير لدى طلبة الثانوية العامة،(**رسالة ماجستير**)،كلية التربية، جامعة كفرالشيخ.

١٢- إسماعيل عبدالفتاح (٢٠٠٥): **الابتكار وتنميته لدى أطفالنا**، سلسلة العلوم الاجتماعية، مكتبة الأسرة، القراءة للجميع، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية.

١٣- اعتدال عباس حسانين (١٩٩٦): النموذج السببي للعلاقات بين المتغيرات النفسية المرتبطة بالعوامل المكونة لقلق الاختبار لدى طلاب الجامعة باستخدام أسلوب تحليل المسار، **مجلة التربية ببنها**، العدد٢٧، الجزء الأول، ص ص ٢٥٩-٢٨٩.

١٤- افتخار عبدالحميد النقاش، هبة صالح (٢٠٠٨): تحليل المسار نموذج الانحدار اللوجستي مع تطبيق عملي، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، العدد (٧٠)، ص ص١٧٥-١٩٤.

١٥- إلهام وقاد (٢٠٠٩): أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية بمدينة مكة المكرمة (**رسالة دكتوراه**)، قسم علم النفس ، كلية التربية، جامعة أم القرى.

١٦- آمال عبد السميع باظه (٢٠٠٥): **التفوق العقلي والإبداع والموهبة**، الطبعة الأولى، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٧- أمل سليمان نجاتي (٢٠١٠): مكونات الذاكرة العاملة المنبئة بالفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية بالسويس**، مجلد الأول، العدد الأول، ص ص ١٥٩-٢٣٧.

١٨- أمل صالح الشريدة (٢٠١٢): دور سعة الذاكرة العاملة (مرتفع- منخفض) ومستوى تجهيز المعلومات (سطحي – عميق) في الفهم القرائي لدى تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الابتدائي في منطقة القصيم، **مجلة كلية التربية ببنها**، مج(٢٣)، مج(٩٢)، ج(١)، ص ص ٣٩٧-٤٣٨.

١٩- أمل محمد زايد (٢٠١١): فعالية برنامج تدريبي للذاكرة العاملة في تحسين بعض المتغيرات المعرفية لدى المعسرين قرائياً من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، **(رسالة دكتوراه)**، جامعة كفرالشيخ وجامعة تكساس – أوستين بالولايات المتحدة الأمريكية.

٢٠- أمنية شلبي (٢٠٠٢): بروفيلات أساليب التفكير لطلاب التخصصات الأكاديمية المختلفة من المرحلة الجامعية "دراسة تحليلية مقارنة"، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد (١٢)، العدد (٣٤)، ص ص ٨٧-١٤٢.

٢١- إيمان أحمد قوشتي (٢٠٠٦): علاقة كل من الوعي والأسلوب الإبداعي بطريقة حل المشكلات لدى عينة من مرحلة المراهقة المتوسطة (**رسالة دكتوراه**)، قسم علوم التربية الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٢٢- أيمن فتحى عامر (٢٠٠٢): أثر الوعي بالعمليات الإبداعية والأسلوب الإبداعي في كفاءة حل المشكلات (**رسالة دكتوراه**)، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة القاهرة .

٢٣- أيمن فتحي عامر (٢٠٠٣): **الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب**، الطبعة الأولى، القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب.

٢٤- أيهم علي الفاعوري (٢٠٠٩): دراسة أساليب التفكير السائدة لدى ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات "دراسة ميدانية على طلاب الصف الثامن في مدارس محافظة القنيطرة (**رسالة ماجستير**)، كلية التربية، قسم التربية الخاصة، جامعة دمشق.

٢٥- باربرا برزيس (١٩٩٧): **مهارات التفكير: إعادة النظر في المعارف والنماذج، (محرر) في فيصل يوسف "قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي**، القاهرة : دار النهضة العربية.

٢٦- بدر محمد الأنصـــار، عبد ربه مغازي ســليمان (٢٠١٣): النمذجة البنائية لمكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتيين من ٤ وحتى ١٢ سـنة، **مجلة العلوم التربوية والنفسـية**، المجلد (١٤)، العدد (٤)، ديسمبر ٢٠١٣.

٢٧- بـدر محمـد العجمي (٢٠٠٤): أثر برنـامج إثرائي في تنميـة اســتراتيجية حل المشــكلة الإبداعي لدى تلميذات الصــف الرابع الابتدائي في دولة الكويت، **(رســالة ماجســتير)**، معهد البحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٢٨- بشـرى حسـين علي، وجدان عناد صـاحب (٢٠١٠)**:** أسـاليب التفكير وعلاقتها بمســتوى الطموح لدى طالبات قســم رياض الأطفال كلية التربية الأسـاسـية، **مجلة كلية التربية الأسـاسـية،** العدد الثالث والستون، ص ص ٢٧٩-٣٣٠.

٢٩- بندر بن محمد العتيبي (٢٠٠٩): اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمســاندة الاجتماعية لدى عينة من المرشــدين الطلابيين بمحافظة الطائف **(رسـالة ماجسـتير)**، قسـم علم النفس ،كلية التربية، جامعة أم القرى.

٣٠- تيسير مفلح كوافحة(٢٠٠٣): **صعوبات التعلم ،الخطة العلاجية المقترحة**،عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٣١- جمال سليمان عطية (٢٠١٣): نموذج مقترح قائم على النظرية البنـائيـة لعلاج صـــعوبـات الفهم القرائي لـدى طلاب الجـامعـة الإســلامية الناطقين بلغات أخرى في المدينة المنورة، **مجلة كلية التربية ببنها**، مج (٢٤)، ع(٩٥)، ج(١)، ص ص ٢٥٣-٣٠٣.

٣٢- جودت احمد سعادة (٢٠٠٣): **تدريس مهارات التفكير(مع مئات الامثلة التطبيقية)**، عمان : دار الفكر.

٣٣- جودة السيد شاهين (٢٠١٠): التنبؤ بالذكاء الشخصي من التوافق الدراسي واتخاذ القرار لدى عينة من طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية، **المجلة المصرية للدراسات النفسية** مج٢٠، ع٢، أبريل، ص ص ٣٥٧-٣٩٦.

٣٤- حاسن رافع الشهري (٢٠٠٦): أساليب التفكير لدى طلاب وطالبات المستويات الأولية والنهائية بجامعة طيبة، المدينة المنورة، الرياض، **مجلة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية** ، المجلد ١٩،ع ٢ ، ص ص ٨٣٣-٨٨٨.

٣٥- حسام الدين أبو الحسن (٢٠٠٦): أثر مستوى المعلومات على سعة الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات تعلم الحساب من تلاميذ التعليم الابتدائي، **(رسالة ماجستير)**، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا.

٣٦- حسني زكريا النجار (٢٠١٠): بروفيلات أساليب التفكير المفضلة لدى التلاميذ الموهوبين وذوي صعوبات التعلم والعاديين وعلاقتها بالتوافق الدراسي والتحصيل الأكاديمي، **مجلة كلية التربية**، جامعة الإسكندرية، العدد الثالث، ص ص١٤٧-٢٢٠.

٣٧- حســـني زكريا النجار (٢٠١٤): النموذج البنائي للعلاقة بين الإبداع الانفعالي وفعالية الذات الانفعالية ومهارات اتخاذ القرار، **مجلـة كليـة التربيـة**، جـامعـة بنهـا، المجلـد(٣٥) ، العـدد(٩٨)، ج(١)، ص ص ١٠١-١٤٤.

٣٨- حســنى زكريا النجار، أمل محمد زايد(٢٠١٥): **إتجـاهـات معاصـــرة فى علم النفس المعرفى(الذاكرة وتجهيز المعلومات - مهارات وأســـاليب التفكير- ما وراء الذاكرة-ما وراء المعرفة)**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٣٩- حمدان محمد إســماعيل (٢٠١٠): **الموهبة العلمية وأســاليب التفكير "نموذج لتعليم العلوم في ضــوء التعلم البنائي المســتند إلى المخ"**، القاهرة : دار الفكر العربي.

٤٠- حميدة الســـيد العربي الســـيد (٢٠١١): فعالية برنامج لتنمية الإبداع لدى عينة من الأطفال الموهوبين ذوي عســـر القراءة، **مجلة كلية التربية ببورســـعيد**، ع(١٠)، ج(٢)، ص ص ٦٣٩-٦٧٥.

٤١- حنان أســعد خوج (٢٠١٣): **أســاليب التفكير وعلاقتها بجودة الأداء الأكاديمي لدى عضــو هيئة التدريس الجامعي**، التميز في الأداء الجامعي، ج٢، ص ص ٧٧٧-٧٨٩.

٤٢- حنان مصطفى زكي (٢٠١٢): برنامج مقترح في التربية الغذائية لتعليم التفكير وأثره على التحصيل المعرفية وتنمية بعض مهارات التفكير المعرفي ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية بسوهاج، **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج**، ٦٧، ع ٣٢، يوليو ٢٠١٢، ص ص ١-٦٧.

٤٣- خالد السيد زيادة(٢٠٠٨):دراسة لاضطرابات النشاط الحركى الزائد بقصور الانتباه عند عينات من الاطفال تعانى من صعوبات تعلم الرياضيات ،**المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد (١٨)، العدد(٥٩)، ص ص ٣٥٦-٤٢١.

٤٤- خيري المغازي عجاج (٢٠٠٠): **أساليب التفكير والتعلم "دراسة مقارنة "**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٤٥- خيري المغازي عجاج (٢٠٠٥): **أساليب التفكير "دراسة مقارنة"**،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٤٦- دي بونو (١٩٨٩): **تعليم التفكير، ترجمة:** عادل عبدالكريم ياسين، إياد أحمد ملحم، توفيق أحمد العمرى، الكويت: إدارة التأليف والترجمة والنشر.

٤٧- راندا سيد عبدالله (٢٠١٣): **برنامج مقترح قائم على نظرية تريز "TRIZ" وأثره في تنمية التحصيل ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات والقدرة على اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، قسم مناهج وطرق تدريس العلوم ،كلية البنات، جامعة عين شمس.

٤٨- رمضان محمد رمضان (٢٠٠١): دراسة أساليب التفكير في ضوء الجنس والتخصص والمستوى الدراسي، **مجلة كلية التربية ببنها**، المجلد ١٢، العدد٤٦، ص ص ١١-٤٠.

٤٩- زياد بركات (٢٠٠٥): أنماط التفكير والتعلم لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة وعلاقة ذلك ببعض سمات الشخصية والنفسية،**مجلة جامعة الزرقاء الأهلية**،٧(٢)، ص ص ١٠٩-١٣٨.

٥٠- زين حسن العبادي (٢٠٠٨): أثر برنامج تعليمي قائم على نموذج حل المشكلات الإبداعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (**رسالة دكتوراه**)، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمّان العربية للدراسات العليا.

٥١- زينب عبد العليم بدوى (٢٠٠٢): أثر سعة الذاكرة العاملة ونوع المعلومات في إستراتيجية التشفير وكفاءة التذكر طويل الأمد، **مجلة كلية التربية بالزقازيق** ، العدد ٤٠، ص ص١-٤٢.

٥٢- سامية إبراهيم سلامة (٢٠١٣): أثر برنامج تدريبي في الصحافة المدرسية على تنمية مهارات التفكير الابتكاري واتخاذ القرار لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، (**رسالة ماجستير**)، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٥٣- سـحر زهدي المصـري (٢٠٠٥): أثر اسـتخدام طريق حل المشـكلات في تنمية التفكير الإبداعي في مبحث الجغرافية لدى طلبة الصف التاع الأساسي، **(رسالة ماجستير)**، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٥٤- سعد بن عليوي الهزلي (٢٠٠٢): مهارة القائد الأمني في اتخاذ القرار في الظروف الطارئة،**(رسـالة ماجسـتير)**، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الشرطية.

٥٥- سـعد محمد الشـهري (٢٠١٠): الذكاء الوجداني وعلاقته باتخاذ القرار لدى عينة من موظفي القطاع العام والقاطع الخاص بمحافظة الطائف، **(رسـالة ماجسـتير)**، قسـم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

٥٦- سعيد عبدالغني، عبدالعزيز سليم (٢٠١٠): التنبؤ بالحل الإبداعي للمشـكلات في ضـوء المرونة المعرفية والفعالية الذاتية لدى عينة من طلاب الجـامعـة المتفوقين دراسـيـا، **مجلـة كليـة التربيـة بدمنـهور**، جامعة الإسـكندرية، المجلد الثاني، العدد الثاني، ص ص ٢١-٨٤.

٥٧- سـلافه محمد إبراهيم (١٩٩٣): اسـتخدام نظم المعلومات الإدارية في ترشـيد اتخـاذ القرارات في قطاع التأمينـات الاجتماعية ،**(رسـالـة دكتوراه)**، كلية التجارة، جامعة عين شمس.

٥٨- سليم محمد أبو عودة (٢٠٠٦): أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة،(**رسالة ماجستير**)، قسم المناهج وطرق التدريس،غزة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

٥٩- سليمان عبدالواحد يوسف(٢٠١٠): **المخ البشرى آلة التعلم والتفكير والحل الابداعى للمشكلات**، القاهرة:مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

٦٠- سمية المحتسب، ورجاء سويدان (٢٠١٠): أثر دمج ثلاثة أجزء من برنامج CORT لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمي والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، مجلد ٢٤ (٨)، ص ص ٢٣١٢-٢٣٣٤.

٦١- سناء محمد سليمان(٢٠١١):**التفكير(أساسياته وانواعة وتعليمة وتنمية مهاراته)**،القاهرة: عالم الكتاب.

٦٢- سهيل رزق دياب (٢٠٠٠): **تعليم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات**، جامعة القدس المفتوحة،غزة ،فلسطين.

٦٣- السيد أبو هاشم (٢٠٠٧): **الخصائص السيكومترية لقائمة أساليب التكفير في ضوء نظرية ستيرنبرج لدى طلاب الجامعة**، كلية التربية، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود.

٦٤- السيد أحمد صقر (٢٠٠٨): **صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاج**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٦٥- صافيناز أحمد إبراهيم (٢٠٠٩): **الفروق في الذاكرة العاملة "اللفظية وغير اللفظية" بين ذوى صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة**، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة.

٦٦- صالح محمد علي، ونوفل أبو جادو، محمد بكر (٢٠٠٧): **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، عمان، الأردن: دار المسيرة.

٦٧- صفاء يوسف الأعسر (٢٠٠٠): **الإبداع في حل المشكلات**، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٦٨- صلاح شريف عبدالوهاب (٢٠٠٥): فعالية برنامج تدريبي قائم على مكونات الذكاء الوجداني في تنمية الإبداع لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، **مؤتمر حماية وتربية الطفل العربي**، ١٠-١١مايو، ، كلية التربية النوعية، قاعة المؤتمرات الكبرى- جامعة الزقازيق، ص ص ٦٩١-٧٥٢.

٦٩- صلاح شريف عبدالوهاب (٢٠١٠): فاعلية برنامج تعليمي قائم على الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية الدافعية المعرفية والتحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم في العلوم، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد الأول، ص ص ٨١-١٤٧.

٧٠- طارق عبدالرؤوف عامر وربيع محمد(٢٠٠٨): **الإدراك البصري وصعوبات التعلم**، عمان، الأردن: دار اليازورى.

٧١- طارق نور الدين، إسراء فريج (٢٠١٤): أساليب التفكير وعلاقتها بنشاط النصفين الكرويين للمخ البشري والمستويات التحصيلية لطلاب كلية التربية بسوهاج، **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج**، ص٢٧/ع٣٥ ، يناير ٢٠١٤، ص ص ١٨٢-٢١٠.

٧٢- عائشة محمد منصور (٢٠١١): الذاكرة العاملة ووجهة الضبط لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، **(رسالة ماجستير)**، كلية التربية بقنا، قسم علم النفس التربوي، جامعة جنوب الوادي.

٧٣- عادل السيد البنا (٢٠٠٧): الأسلوب الإبداعي وعلاقته بكل من أساليب التفكر والتنظيم الذاتي الأكاديمي ومداخل الدراسة لدى طلاب كلية الهندسة، **(مجلة كلية التربية)**، جامعة طنطا، العدد (٣٧)، النصف الثاني لعام ٢٠٠٧.

٧٤- عادل عبدالله محمد (٢٠١٠): **صعوبات التعلم والتعليم العلاجى**، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

٧٥- عادل عبدالله محمد (١٩٩٤): أثر برنامج دي بونو لتعليم التفكير على بعض قدرات التفكير الابتكاري لطلاب الصف الأول الثانوي من الجنسين، القاهرة، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، مجلد٤ ، العدد ١ ، ص ص ٨٤-١١٨.

٧٦- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٧): **قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم**، القاهرة: دار الرشاد.

٧٧- عالية فاروق عبدالرحمن، صفوت فرج (٢٠١٠): الفروق بين صناع القرار ومتخذيه في بعض السمات الشخصية لدى طلاب الجامعة في سباق الحياة اليومية، **مجلة الدراسات النفسية**، مجلد(٢) ، العدد(٣) ،يوليو، ص ص ٥٢١-٥٥٦.

٧٨- عبد الحكيم محمد عبدالحكيم (٢٠٠٥): الأزمات الرياضية وعلاقتها بالقدرة على اتخاذ القرار لدى القادة الإداريين بمراكز شباب محافظة المنيا، **(رسالة ماجستير)**، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٧٩- عبد الرحمن معتوق(١٩٩٩):تقنين إختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن على الطلاب الصم فى معاهد الأمل للمرحلة الإبتدائية بالمملكة العربية السعودية،**(رسالة ماجستير)**،جامعة أم القرى ،المملكة العربية السعودية.

٨٠- عبد المجيد عبد التواب شيحه (٢٠١٤):**التفكير-طبيعته-انواعه-ونماذجة** ، القاهرة: دار جوانا للنشروالتوزيع.

٨١- عبد المحسن عبدالمحسن جودة (٢٠١٠): معوقات التفكير الابتكاري في حل المشكلات واتخاذ القرار،**المجلة المصرية للدراسات التجارية**،ع٣٤، ص ص ٩-٢٥.

٨٢- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٨٩): **اختبار المسح النيورولوجى السريع لتشخيص صعوبات التعلم عند الأطفال** ، كراسة التعليمات ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

٨٣- عبدالجواد بكر (٢٠٠٣): **السياسات التعليمية وصنع القرار**، الأسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٨٤- عبدالستار حمد رحيم (٢٠٠٣): فاعلية استراتيجية ويتلي البنائية في تدريس قضايا علم الاجتماع على التحصيل الدراسي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، **(رسالة ماجستير)**، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية.

٨٥- عبير محمود حسانين (٢٠١٢): تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء اكتساب التلاميذ لبعض المفاهيم السياسية والقدرة على اتخاذ القرار، **(رسالة ماجستير)**، قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٨٦- عزيزة رحمة (٢٠٠٤): فاعلية استخدام السلاسل الزمنية وتحليل الانحدار في دراسة الذكاء لدى الأفراد من عمر سبع سنوات حتى ثمانى عشرة سنة ، دراسة إحصائية ميدانية في محافظة دمشق ، **(رسالة دكتوراه)**، كلية التربية، جامعة دمشق.

٨٧- عصام علي الطيب (٢٠٠٦): **أساليب التفكير – نظريات ودراسات وبحوث معاصرة**، القاهرة: عالم الكتاب.

٨٨- علاء الدين السعيد النجار(٢٠١٠): **تنمية وعى المعلمين بصعوبات التعلم والحل الابداعى للمشكلات وتأثيرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى الرياضيات**،كلية التربية ، جامعة كفرالشيخ.

٨٩- علاء الدين السعيد النجار(٢٠١٥): فعالية التدريب على العمليات المعرفية وفق نموذج PASS فى تحسين مهارات حل المشكلات الرياضية والاداء الاكاديمى لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى صعوبات التعلم ،**المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد(٢٥)،العدد(٨٧)،ص ص ٢٥٠-٣٠٥.

٩٠- علاء الدين السعيد النجار،حسنى زكريا النجار(٢٠١٢): أساليب التفكير وفعالية التعلم كمنبئات للشعور بالانتماء لدى طلبة الجامعة،**المؤتمر التاسع لكلية التربية**، جامعة كفرالشيخ،١٠-١١ أبريل، ص ص ٣٣-٣٥.

٩١- على سيد عبدالجليل (٢٠١٢):فاعلية إستراتيجية اتخاذ القرار لتدريس مادة الصيانة والإصلاح فى تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد لدى طلاب المدارس الصناعية الثانوية، **مجلة كلية التربية بالسويس**،المجلد الخامس،العدد السادس، ص ص ١٩٥-٢٢٨.

٩٢- على شريف، محمد سلطان(١٩٩٨):**المدخل المعاصر فى مبادئ الأدارة**،الإسكندرية: الدار الجامعية.

٩٣- علي عباس اليوسقي (٢٠٠٩): **أساليب التفكير والتعلم عند طلبة كلية الفقه، مركز تطوير التدريس والتدريب الجامعي**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الكوفة.

٩٤- على هلال خلف (٢٠١٢): اثر التدريس باستخدام إستراتيجية اتخاذ القرار فى قدرة الطلاب على حل المشكلات،**(رسالة ماجستير)**، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية.

٩٥- علياء فتحي الشايب (٢٠١٠): فاعلية بعض الأنشطة المعرفية في تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة، **(رسالة ماجستير)**، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة المنوفية.

٩٦- عواطف محمود عيسى (٢٠٠١): دراسة أثر مشاركة الأطفال في اتخاذ القرارات الأسرية على تفكيرهم الابتكاري **(رسالة دكتوراه)**، قسم إدارة المنزل والمؤسسات، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

٩٧- غسان الصالح (٢٠٠٣): الأسباب التي تعزى إليها صعوبات التعلم "دراسة ميدانية على عينة من طلبة مدارس مدينة دمشق"، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد (١٩)، العدد (١)، ص ص ١١-٥٥.

٩٨- غسان المنصور (٢٠٠٧): أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات "دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٣، العدد الأول، ص ص ٤١٧-٤٥٥.

٩٩- غسان المنصور (٢٠١١): التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير "دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٧، العدد الثالث + الرابع ، ص ص ١٩-٦٩.

١٠٠- فؤاد أبوحطب (١٩٨٧) : **قياس القدرات العقلية** ، بيروت : دار الكتب الجامعية.

١٠١- فاروق السيد عثمان (١٩٩٧): **استراتيجيات بناء المهارات السلوكية للقادة الإداريين**، القاهر: دار المعارف.

١٠٢- فاطمة السيد سليمان(٢٠١٤) :اتخاذ القرار وعلاقتة بكل من العوامل الخمسة الكبرى للشخصية والذكاء الوجدانى لدى القيادات التربوية فى ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية ،(**رسالة دكتوراة**)،معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة.

١٠٣- فاطمة رمزي المدني (٢٠١٣): أساليب التفكير لدى طالبات كليات التربية للبنات بجامعة طيبة، **المجلة التربوية المتخصصة**، المجلد٢، العدد٥، ص ص ٤٥٦-٤٨٢.

١٠٤- فتحي عبدالرحمن جروان (١٩٩٩): **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، عمان: دارالفكر للطباعة والنشر.

١٠٥- فتحي عبدالرحمن جروان (٢٠٠٠): **الموهبة والتفوق والإبداع** ، الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي.

١٠٦- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٥): **الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات** ، القاهرة: دار الوفا للطباعة.

١٠٧- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨): **صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية**، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٠٨- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠١): **علم النفس المعرفي "مداخل ونماذج ونظريات"**، الجزء الأول، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٠٩- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢): المتفوقين **عقلياً ذوو صعوبات التعلم قضايا التشخيص والعلاج** ، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٠- فتحى مصـــطفى الزيــات(٢٠٠٧):**صـــعوبـات الـتعلم الاستراتيجيات التدريسـية والمداخل العلاجية**، القاهرة : دار النشر للجامعات.

١١١- فتحى مصطفى الزيات(٢٠٠٧):**قضايا معاصرة فى صعوبات التعلم**، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٢- فتحي مصـــطفى الزيات (٢٠٠٨): **بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم**، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٣- فراس الحموري، آمنة خصاونة (٢٠١١): دور سعة الذاكرة العاملة والنوع الاجتماعي في الاســـتيعاب القرائي، **المجلة الأردنيـة في العلوم التربويـة**، مجلد (٧)، العدد(٣)، ص ص ٢٢١-٢٣٢.

١١٤- فرحان بن سـالم بن ربيع العنزي (١٤٢٩-١٤٣٠): دور أسـاليب التفكير ومعايير اختيار الشريك وبعض المتغيرات الديمغرافية في تحقيق مستوى التوافق الزواجي لدى عينة من المجتمع السعودي، **(رسـالة دكتوراه)**، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

١١٥- فهد عبدالله المالكي (٢٠١٢): نمذجة العلاقات بين مداخل تعلم الإحصـاء ومهارات التفكير الناقد والتحصـيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة أم القرى، **(رسـالة ماجسـتير)**، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

١١٦- كريمة طه عبدالغني (٢٠٠٠): فاعلية استخدام النشاط التمثيلي في تدريس التاريخ على التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، (**رسالة ماجستير**)، كلية التربية، جامعة حلوان.

١١٧- كيرك وكالفنت (١٩٩٨): **صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية،** ترجمة: عبدالعزيز السرطاوي، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

١١٨- لطفى عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠٥): **الفروق الفردية والقدرات العقلية بين القياس النفسى وتجهيز المعلومات،** القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

١١٩- لطفي عبدالباسط إبراهيم (١٩٩١): شكل ومحتوى الأداء العقلي المعرفي "دراسة تجريبية" **ضمن بحوث المؤتمر السنوي السابع لعلم النفس،** كلية التربية، جامعة عين شمس، ص ص ٢٠٣-٢٢٠.

١٢٠- لطفي عبدالباسط إبراهيم (٢٠٠٠): دراسة لبعض مسببات اضطرابات نظام التجهيز لدى ذوى صعوبات التعلم، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد العاشر، العدد الثامن والعشرون، ص ص ٧٧-١٢٥.

١٢١- ليلى بنت سعد الصاعدي (٢٠٠٧): **التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرار "رؤية من واقع المناهج"**، عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

١٢٢- ماهر مفلح الزيادات (٢٠٠٩): أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن، **مجلة الجامعة الإسلامية "سلسلة الدراسات الإنسانية"**، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، ص ص ٤٦٥-٤٩٠.

١٢٣- مثال عبدالله غنيّ (٢٠١٠): صعوبات التعلم لدى الأطفال، **مركز البحوث والدراسات التربوية**، العدد العاشر، نيسان، ص ص ١٤٣-١٦٥.

١٢٤- مجدي عبدالكريم حبيب (٢٠٠٣): **تعليم التفكير في عصر المعلومات (المداخل – المفاهيم – المفاتيح – النظريات – البرامج**، القاهرة: دار الفكر العربي.

١٢٥- مجدي عبدالكريم حبيب (٢٠٠٨): **اختبار أساليب التفكير "كراسة التعليمات"**، تأليف: أ.هاريسون وبراميسون، أ. بارليت ومعاوينهم، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٢٦- مجدى عبدالكريم حبيب(٢٠٠٩):**الإبداع ثلاثى الأبعاد نموذج متكامل حديث**،القاهرة: دار الفكر.

١٢٧- محمد السيد محمد جمعة (٢٠٠٥): العوامل المعرفية وغير المعرفية المرتبطة بصعوبات تعلم اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بالمدارس الحكومية،**(رسالة ماجستير)**، قسم علم النفس التربوي، كلية الدراسات والبحوث التربوي، جامعة القاهرة.

١٢٨- محمد النوبي محمد (٢٠١١): صعوبات **التعلم بين المهارات والاضطرابات**، الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٢٩- محمد حسانين محمد (٢٠٠٧): أثر اختلاف الأسلوب المعرفي والتخصص الأكاديمي على أساليب التفكير واتخاذ القرار لدى عينة من طلاب جامعة بنها، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الثاني، السنة الثانية والعشرون، ص ص ١٧٧-٢٢٤.

١٣٠- محمد حسانين محمد، مجدي محمد الشحات (٢٠٠٢): استراتيجيات الذاكرة وحل المشكلات لدى عينة من أنماط السيادة المخية المختلفة "دراسة تجريبية"، **مجلة كلية التربية ببنها**، المجلد (١٢)، العدد (٥٢)، ص ص ٤٧-١١٥.

١٣١- محمد حسن علاوى(١٩٩٨): **سيكولوجية القيادة الرياضية** ،القاهرة : مركز الكتاب للنشر.

١٣٢- محمد رفقي عيسى (١٩٨١): جان **بياجيه بين النظرية والتطبيق**، القاهرة : دار المعارف.

١٣٣- محمد عبدالرحيم عدس (٢٠٠٠)**: صعوبات التعلم**، الطبعة الأولى،عمان، الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

١٣٤- محمد عبدالله عبدالرحيم (٢٠٠٧): **حل المشاكل وصنع القرار**، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

١٣٥- محمد عبدالله محمد الربابعة (٢٠٠٧): أثر استراتيجية "التفكير بصوت مسموع" و"أسلوب التفكير" في تطوير مهارات فهم المقروء بالمستويين الناقد والإبداعي لدى طلاب الصف السابع الأساسي، **(رسالة ماجستير)**، قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة اليرموك.

١٣٦- محمد عثمان كشميري (١٩٨٥): اتخاذ القرارات الإدارية لدى مديري المدارس المتوسطة والثانوية في المملكة العربية السعودية "دراسة ميدانية"، **مجلة الدراسات التربوية**، كلية التربية، المجلد الثاني، جامعة الملك سعود، الرياض.

١٣٧- محمد علي كامل (٢٠٠٥): دراسة مقارنة لبعض خصائص وظائف الذاكرة البصرية المكانية للذاكرة العاملة لدى مجموعتين من ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الإدراك البصري للنص المقروء والعاديين من تلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي، **مجلة التربية**، جامعة طنطا، المجلد ٣٤، العدد(٢)، ص ص٤٢٠-٤٥٠.

١٣٨- محمد مصطفى أبو رزق (٢٠١٠): **السمات الشخصية المميزة لذوى صعوبات التعلم وعلاقاتها بالانتباه وبعض المتغيرات**، قسم علم النفس- الصحة النفسية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية – غزة.

١٣٩- محمود أبوالنيل (١٩٨٨): علم النفس عبر الحضارى ، بيروت،: دار النهضة العربية.

١٤٠- محمود فتحي عكاشة، سعيد عبدالغني سرور، رشا عبدالسلام المدبولي (٢٠١١): تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي العلوم وأثره على أداء تلاميذهم، **المجلة العربية لتطوير التفوق**، المجلد الثاني، العدد الثاني، ص ص ١٧-٦٠.

١٤١- مروان بن علي الحربي (٢٠١١): الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد (٧٥)، الجزء الثالث.

١٤٢- مروة عبدالحميد إسماعيل (٢٠١٢): دراسة مستوى أداء الذاكرة العاملة لدى فئات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم، **(رسالة ماجستير)**، كلية البنات، جامعة عين شمس.

١٤٣- مساعد عثمان العايد (٢٠١٣): تقويم فعالية أسلوب التدريس العلاجي لذوى صعوبات التعلم الحركي لطلاب المرحلة الابتدائية في مدارس محافظة الإحساء، **مجلة كلية التربية ببنها**، مج (٢٤)، العدد (٩٤)، ج(٢)، ص ص ١٢١-١٤٩.

١٤٤- مصطفى حسيب محمد، محي الدين عبده الشربيني (٢٠٠٣): أثر استخدام أسلوب حل المشكلة ابتكارياً على التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية من خلال دراسة المشكلات البيئية والقضايا المعاصرة، **مجلة كلية التربية ببنها**، يناير ٢٠٠٣، ص ص٢٠٧-٢٣٦.

١٤٥- مصطفى محمد كامل (١٩٩٠) : **مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم** ، كراسة التعليمات ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

١٤٦- منال محروس عبد الحميد،منى رجب صابر(٢٠١٣):**صعوبات التعلم**،السعودية : مكتبة المتنبى

١٤٧- منى جميل عمارة (٢٠١٣): فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة على أداء الذاكرة العاملة أثناء حل المشكلات لدى عينة من طلاب كلية التربية، **رسالة ماجستير**، قسم علم النفس التربوى، كلية التربية ،جامعة دمنهور.

١٤٨- منى عبدالرازق السيد مرسي (٢٠٠١): فاعلية برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر في اتخاذ القرارات بشأن اختيار الوسائط التعليمية وفق مدخل المنظومات **(رسالة ماجستير)**، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

١٤٩- ناجي محمد درويش (٢٠٠٧): **تحليل المسار في العلوم السلوكية**، القاهرة: دار الفجرللنشر.

١٥٠- ناصر محمد العديلى (١٩٩٣): **السلوك الانسانى التنظيمى** ، الرياض ، السعودية، معهد الادارة العامة.

١٥١- نجوى عبداللاه أحمد (٢٠٠٩): توظيف الفروق في القدرات المعرفية بمقياس ستانورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في برنامج لعلاج بعض مظاهر صعوبات التعلم لدى الأطفال، **(رسالة دكتوراه)** ، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة المنيا.

١٥٢- نصـــرة عبدالمجيد جلجل (٢٠٠٨): فعالية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى التلاميذ ذوى صـــعوبات التعلم، **مجلة كلية التربية**، مج١٨، ع٧٥، ص ص ٢٢٠-٢٧٣.

١٥٣- نصـــرة عبدالمجيد جلجل،حســـنى زكريا النجار (٢٠١٤) : **صعوبات التعلم** ، كلية التربية ،كفرالشيخ.

١٥٤- هادي صالح النعيمي (٢٠١٢): أساليب التفكير لـ"سيترنبرج" وعلاقته بنمط الشـــخصـــية لدى المرشـــدين التربويين،**مجلة جامعة كركوك للدراســـات الإنســـانية**،المجلد٧،العدد٣،ص ص١-٢٥.

١٥٥- هالة عبدالوهاب جاد (٢٠١٠): أثر سعة الذاكرة العاملة وقلق الاختبـار لـدى طلاب الصـــف الأول الثـانوي، **مجلـة كليـة التربية بالإسماعيلية**، العدد الثامن عشر، سبتمبر.

١٥٦- وفاء رشـــاد عبدالجواد (٢٠١١): أثر برنامج تدريبي مقترح في الأنشـــطة المتكاملة على تنمية الذاكرة العاملة والدافعية للإنجاز لدى أطفال ما قبل المدرســة ذوى صـــعوبات التعلم، **(رســـالة دكتوراه)**، قســـم تربية الطفل. كلية التربية، جامعة المنيا.

١٥٧- يوسف جلال أبو المعاطي (٢٠٠٥): أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية "دراسة تحليلية مقارنة"، **المجلة المصـــرية للدراســـات النفســـية** ، المجلد ١٥، العدد ٤٩، أكتوبر ٢٠٠٥، ص ص ٣٧٥-٤٤٥.

١٥٨- يوســـف جلال يوســـف (٢٠٠٢): علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإداريــة بــالقـدرة على اتخـاذ القرار التربوي الابتكاري لدى مديري المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، ع ٤٨، ص ص ٤٥-٧٥.

١٥٩- يوســـف محمود القطــامي (٢٠٠٧): **تعليم التفكير لجميع الأطفال**، عمان، الأردن: دار المسيرة للتوزيع والنشر.

ثانياً المراجع الأجنبية :

160- Adams, W. & Diana, L. (2007): The skill element in decision making under uncertainty: Control or Competence? , **Judgment and Decision Making,** V (2), N (3), June 2007, PP 189-203.

161- Alipour, A. ; Akahandy, N. & Sheybani , K. (2012): Relation between handedness and thinking Styles in female and male Students, Elsevier, Procedia**, Social and behavioral Sciences**, V(32), PP 22-28.

162- Ambo, I. Vandierendonck, A. (2007): The Development of Strategy use in elementary school children: Working Memory and Individual differences, **journal of Experimental Child Psychology**, V (96), Issue (4), PP (284-309).

163- Baddeley , A. (2000): The Episodic buffer: anew Component of working memory? , **Trends in Cognitive Science**, V (4), N (11), Nov 2000, pp417-423.

164- Baddeley, A. & Faraneh, V. (2010): IS the hippocampus necessary for visual and verbal binding in working memory? , **Elsevier LTD**, V (48), N (4), March, PP1089

165- Baddeley, A. & Hitch, G. (2003): In Recent Advances in Learning and Motivation (Ed Bower, G.A) 47-89 (Academic, **New York, 2003**).

166- Baddeley, A. (1992): Working memory: The interface between memories Cognition. **Journal of Cognitive Neuroscience**, 4(3), 281-288.

167- Baddeley, A. (2002): IS working memory still working? **European Psychologist**, V (7), N (2), and Jun 2002, 85-97.

168- Baddeley, A. (2003): Working memory and language: an over view, **Elsevier Science**, V (36), N (3), May- June 2003, pp. 189-208.

169- Baddeley, A. (2007): Working memory, Thought, and action, Oxford Psychology Series V (45), New York, NY, US: **Oxford University Press**, p412.

170- Baddeley, A. and Hitch, G. (2010): *Working memory.* **Scholarpedia***,* 5 (2), 3015**.**

171- Badelley, A. & Zhang, L. (2002): Thinking Styles and Academic Achievement among Filipino Students, **The Journal of Genetic Psychology**: Research and theory on human Development V (163), Issue (2), PP 149-163.

172- Baeddely, A. (2012): Working Memory Theories, Models, and Controversies, **Annu. Rev, Psychology** 2012, (63), pp.1–29. www.annualreviews.org.

173- Balks, M. & Isiker, G. (2005): The Relationship between thinking Styles and personality types social behavior & Personality: **An international Journal**, V (33) N (3), PP 203-294.

174- Bashir, Z.; Thon, B.& Debu, B. (2010):Efficiency of the mnemonic system of expert soccer players under overload of the working memory in a simulated decision-making task, **Journal of Psychology of Sport and Exercise**, V(11),N (1),January ,PP18-26.

175- Benjamin, S.; AngelLo, G. & Bjork, E. (2011): Thinking can cause forgetting Memory Dynamics in creative problem Solving، **Journal of Experimental Psychology; Learning memory, and cognitive** V (37), N (5), pp. 1287-1293.

176- Cano, F. & Hewitt, E. (2002): Learning and thinking styles: an analysis of their interrelation ship and in ounce on academic achievement, **Educational Psycho**logy, V (20), N (4), PP413-430.

177- Carlson, B. (1990): Anchoring and Adjustment in Judgment under Risk. **Journal of experimental Psychology**, V (16) N (4) PP 664-676.

178- David, S.; Nicole B, Hazel D. & Helen, E, (2006): an introduction to Cognitive Psychology: Processes and divorcers, U.S.A. **Psychology Press**.

179- Davies. G. (1996): Measuring and predicting issues and strategy. Paper presented at the conference entitled the Role of the School, The Family and society in the Development of creativity, **University of Qatar, Doha**, 25-8 March.

180- Gates, D. (2001): Principal Leadership Style and Attitude towards shared decision making. **Planning and changing**, N (32), P164.

181- Geary, C. (2006); Dyscalculia at early age, characteristics and potential influence on socio-emotional development, Available at: http://www.excellence early childhood.ca /documents /gear yang***.***

182- Gee, S. (1987): The Relationship between cognitive Style and Decision Making Style on selected leisure services **Administrators in the state of California**. **D.A.I,** V (48) N (2), PP 277.

183- Hana, T. (2004): Social information processing skills of kindergarten children with development learning disabilities. Learning disabilities: **A Multidisciplinary journal**, V (19), N (1), PP23-34.

184- Hess, J. & Bacigalupo, A. (2011): Enhancing decisions and decision making processes through the application of emotional intelligence skills. **Management Decision**, 49 (5), PP710-721.

185- Isakson, S. & Teffinger, D. (2005): creative problem Solving: The history development and implications for gifted education and talent development, **Gifted child Quarterly**, V (49), N (4) PP 342-353.

186- Jennifer, M. (2012): How working memory Capacity Affects problem solving**, Psychology of learning and Motivation**, 797421 ISSN, pp185-227.

187- Jennifer, M. (2012): latent profile and analysis of working memory Capacity and thinking styles in adults and adolescents **Journal of Research in Personality**, Feb, pp. 40-48***.***

188- Kall, R & Hall, L. (2001): Distinguishing short term memory from working memory, **Memory of Cognition** 29, (1), pp. 1-9.

189- Kyttala, M.; Aunio, P.; Lepola, J.& Hautamaki, S. (2013): The role of the working memory and language skills in the prediction of word problem solving in Psychology: **An International Journal Educational Psychology**, Aug 2013

190- Lee, S. & German, O. (2010): working memory Strategy knowledge, and strategy. In striation in Children with Reading Disabilities, University of California, Riverside River side School, Pasadena, **Journal of learning Disabilities**, V(43), N(1), pp. 24-47.

191- Lin,W. &Lien,Y. (2013): The Different Role of working Memory in open – Ended versus classed – Ended creative problem solving A Dual – Process theory Account, **CREATIVITY Research Journa**l, 25 (1) , 85-96.

192- Logia, R. (1996): Working memory, **Contemporary Psychology**, V (41), N (2), pp188-189.

193- Malim, T.(1994):Cognitive process, **Introductory Psychology series, New York: Academic Press*.***

194- Miller, M. (2005): The DRM influence of working memory capacity in false memory paradigm, rich media distractibility, and learning/ Thinking styles**, ProQuest Dissertation and theses p. n/a, (2005).**

195- Ouzo, H.; Relish, P. & Shoemaker, A (1999): Evaluation Differences in College students career Decision – Making on the Base of Dis ability Status. **The career Development Quarter**, V (48), N (2), PP142-156, Des 1999.

196- Panels, C. (2010): The effects of training preserve teacher in creative problem Solving and classroom management**,** **ProQuest**, **VMT Dissertations Publishing**.

197- Passolunghi, G.; Chiara, M.& Cristina, I. (2012): Selective spatial Working Memory Impairment in a Group of children with Mathematics Learning Disabilities and poor Problem – Solving skills, **Journal of learning disabilities**, V(45), N (4), pp. 341-350.

198- Peter, R.; Fridberg, D.& Gerst, K. (2013):Effects of working memory load, a history of conduct disorder, and sex on decision making in substance dependent individuals, **Journal of Drug and Alcohol Dependence**, V(133),Issue (2),December,PP654-660 .

199- Peter, W. (2011): The creative problem solving skills of arts and Science students – The two cultures debate revisited, **Journal thinking skills and creativity**, 13-34 April.

200- Rents, A. & Simpson, A. (2005): The transition to Postgraduate study in Mathematics: A thinking styles Perspective Melbourne, **Psychology of Mathematics Education**, V (3) PP329-336.

201- Rogers, M. (2013): The effects of counter factual. Thinking and regulatory focus on creative problem solving, **ProQuest, VMT Dissertations Publishing**, 2013, 3567779, social psychology cognitive psychology.

202- Roni, P. & Lie, S. (2004): Leadership and creativity: understanding leadership from a creative problem Solving perspective, **Journal of the leadership Quarterly**, Feb, pp55-77.

203- Seval, F. (2005): A validity and Reliability of the Thinking Styles Inventory, Kura vet Uygulamada Elitism Balmier / **Educational Sciences: Theory & Practice5**, May, 55-68.

204- Sewell, M.; Sue, F.; Murphy, C. & Funnel, H. (2002): Creative problem solving: Means to Authentic and Purposeful, **Social studies**, V (93), N (4), PP 176-179.

205- Sternberg, R. (1994): Allowing for thinking styles, **Educational Leadership**, V (52), N (3), PP. 36-40.

206- Sternberg, R. (1994): Thinking styles theory and Assessment at the interface between intelligence and personality. **New York: Cambridge University press**, PP. 169-187.

207- Sternberg, R. (2002): Thinking styles, Reprinted Edition**, VKA, and Cambridge University Press.**

208- Swanson, H. & Trahan, M. (1996): Learning Disabled and Average Reader's Working Memory and Comprehension: Does Metacognition plays A Role? **Journal of Educational Psychology**, 66, PP 333-355.

209- Swanson, H. (2010): Mechanisms of memory 2nded. Burlington MA: **Academic press**.

210- Swanson, H. Lee (2011): Dynamic Testing, Working Memory, and Reading Comprehension Growth in Children with Reading Disabilities journal of learning disabilities , V (44), N (4), pp358-371.

211- Swanson, H.; Koehler, P. & German, O. (2010): Working memory, Strategy knowledge and strategy Instruction in children with Learning disabilities, **Journal of learning Disabilities,** (43), N (1), PP 24-47.

212- Zhang, L. & Sternberg, R. (1998): Thinking Styles, abilities and Academic achievement among Hong Kong University Students, **Educational Research Journal**, V (13) PP41-62.

213- Zhang, L. (2002): Thinking styles: Their relationships with modes of thinking and academic performance, **Educational Psychology**, V (22), N (3), PP 331-348.

214- Zhang, L. (2009): Anxiety and thinking Styles, **Personality and Individual Differences**, V (47), PP347-351.

215- Zhang, L. (2010): Do thinking styles contribute to metacognitive beyond self-related abilities? **Educational Psycholog**y, 30 (4), pp. 481-494.

216- Zhang, L. (2012): Thinking Styles "In light of Sternberg's theory" Prevailing Among the Students of tafila University and its Relationship with some Variables, **American International Journal of Contemporary Research**, V(2) N(3) March 2012.

217- Zhang. L. & Sternberg, R. (2002): Thinking Styles and teacher characteristics**, international Journal of Psychology**, V (37), N (1), PP3-12, February 2002.

218- Zhu, C. (2013): Students and teacher's thinking Styles and Preferred teacher inter personal behavior, **The Journal of Educational research**, in Press, PP1-26.